CONFORMITA'
EN 54 - 2 1997
UNI EN 54 - 2 - 1999
CENTRALI DI CONTROLLO

EN 54 - 4 - 1997
UNI EN 54 - 4 - 1999
DISPOSITIVI DI ALIMENTAZIONE

Centrale antincendio analogica indirizzata

mod. FX/10

MANUALE DI PROGRAMMAZIONE

AVVERTENZE

PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle normative vigenti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Centrale antincendio analogica indirizzata

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

Timbro della ditta installatrice:

1. GENERALITA'

La centrale antincendio analogica indirizzata mod. FX/10, è una sofisticata unità di rilevazione incendio, gestita da microprocessore con protocollo analogico: il principio di funzionamento si basa, cioè, su un protocollo di comunicazione analogico indirizzato che permette di identificare puntualmente gli allarmi ed i guasti, provenienti dall'impianto.

La centrale, progettata per la gestione di sistemi antincendio, permette di realizzare installazioni di elevate dimensioni per strutture come alberghi, industrie, centri commerciali e direzionali: ambienti dove si richiedono elevate prestazioni tecnologiche, rapidità d'installazione e facile gestione.

Il presente manuale è stato redatto per consentire la programmazione della centrale da tastiera, in esso si accenna anche all'uso del software WINFIRE che, anche nella sua configurazione di base (/STD), consente una più agevole opera di programmazione e manutenzione.

2. L'INTERFACCIA UTENTE

Il contenitore metallico della centrale incorpora nella suo frontale un display LCD, una serie di led ed una tastiera con dei tasti funzionali, questo insieme di controlli si possono indicare come Interfaccia Utente.

Il conduttore dell'impianto non dovrà per nessun motivo aprire il contenitore.

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

3. FUNZIONAMENTO

La centrale antincendio analogica indirizzata FX/10 può controllare fino ad un massimo di 40 zone con attivazione dei vari segnali di "allarme" o "guasto" in seguito a *eventi di sistema*, *eventi logici* o *pattern* (vd. cap. "4.5" pag. 6).

Sono previsti, per la centrale, quattro livelli di accesso:

1 = Livello accessibile al pubblico;
2 = Livello utente;
3 = Livello manutentore;
4 = Livello riservato per il costruttore.

Si può accedere ad ogni livello, digitando la propria password impostata.

Per default, le password sono le seguenti:

1234 (Utente 0)per il passaggio dal Livello 1 al Livello 2 con 10 password "*UTENTE*"

2468 (Manutentore 0) per il passaggio dal Livello 1 o 2 al Livello 3 con 10 password "*MANUTENTORE*".

Il livello 4 è riservato per il costruttore che lo utilizza per le operazioni di aggiornamento del firmware eseguite solo in fabbrica per le quali è necessario operare con adeguata strumentazione e con centrale aperta o con la singola scheda base alimentata sul banco di collaudo. Il livello 4 non può essere quindi utilizzato sul campo.

4. PROCEDURA DI RIPRISTINO

La procedura di ripristino da un ciclo di allarme o guasto, deve essere eseguita nel seguente modo:

TACITAZIONE BUZZER DI CENTRALE,
INSERIMENTO DEL CODICE DI LIVELLO 2 (default 1234 per l'utente 1),
RIPRISTINO.

Nota: funzioni relative ad altre parti di EN54.

4.1 Livelli

Il sistema prevede due livelli di accesso: il **livello utente** e il **livello manutentore**. Per accedervi, sono state previste, quindi, due serie di 10 password (vd.par.succ.). Una serie per accedere **dal livello 1 (L1) al livello 2 (L2)**, e una serie per il passaggio **dal livello 2 (L2) al livello 3 (L3)**.

Livello 1 (L1): Livello Base.

È il livello di default (definito di fabbrica) e prevede solo la possibilità di utilizzare i tasti [ALLARMI MULTIPLI], [EVACUAZIONE] ed [TACITAZIONE BUZZER]. Sono preclusi tutti i menu del sistema. La pressione di un qualsiasi altro tasto porterà alla schermata di richiesta password, dalla quale si potrà accedere a Livello2 o a Livello3, a seconda della password inserita (vd.par.succ.).

```
   Inserire Password
         ####

  ESC  ->       ENT
```

Livello 2 (L2): Livello Utente.

A questo livello sono abilitati tutti i tasti ed è possibile accedere ai menu di "livello utente", ovvero tutti quelli che non sono elencati sotto la voce "Programmazione" (vd. par. "7." pag. 14). Un tentativo di accesso alla Programmazione porterà nuovamente alla richiesta di password.

Se non viene premuto alcun tasto per un tempo di Time-Out impostato (vd. par. "8.5.3" pag. 44), il livello scenderà automaticamente a Livello1.

Livello 3 (L3): Livello Programmazione.

Questo livello consente l'accesso a tutte le funzioni e impostazioni della centrale, nonché alla possibilità di impostazione delle password.

A L3 vengono bloccate alcune delle funzionalità della centrale, come ad esempio il "polling" sui Loop: perciò non premendo alcun tasto per un tempo di Time-Out (vd. par. "8.5.3" pag. 44), il buzzer si attiverà e comparirà il messaggio "MODO PROGRAMMAZIONE". Il messaggio apparirà solo se la centrale non è già in condizione di allarme o guasto, mentre il buzzer si attiverà sempre e comunque.

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54. Funzioni relative ad altre parti di EN54.

4.2 Le password

Una password non è altro che un codice identificativo personale (PIN) che verrà richiesto ogni qual volta si voglia accedere ai livelli della centrale.

Per il passaggio da L1 a L2, e da L2 a L3 le password impostate per default sono le seguenti:

L1 <–> **L2: password 1234**
L2 <–> **L3: password 2468**
L1 <–> **L3: password 2468**

Per ognuno dei due livelli di accesso (Utente e Manutentore) si possono gestire fino a 10 utenti, con "Nome" e "Cognome" (vd. par. "8.5" pag. 43).

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54. . Funzioni relative ad altre parti di EN54.

4.3 Le zone

La **zona** non è rappresentata da un unico dispositivo, ma ne raggruppa tutta una serie, max. 254. Nel caso delle centrali antincendio, per esempio, la ***zona uffici*** raggruppa tutti i dispositivi degli uffici; la ***zona laboratorio*** i dispositivi dei laboratori e così via.

Se c'è, quindi, un guasto in una zona, la si può isolare disabilitandola (vd. cap. ”9.2” pag. 58): si è, quindi, in grado di localizzare il singolo dispositivo che dà l'anomalia, tramite il suo indirizzo (vd. par. seguente).

4.3.1 Indirizzo di un dispositivo

Tutti i dispositivi, collegati alla centrale, sono indirizzabili, si può infatti impostare un ***indirizzo*** tramite i loro dip-switch interni che permette di localizzarli singolarmente.

Possono essere gestiti fino a 254 indirizzi. (Fare riferimento al manuale del singolo dispositivo, per la codifica)

4.4 I dispositivi

Vi sono vari moduli che possono essere collegati alla centrale. Viene, quindi, riportata di seguito una breve descrizione di ciascuno di essi.

Pulsanti: avvisatore manuale a rottura vetro protetto contro la rottura da una pellicola antinfortunistica.

Rivelatore ottico di fumo: rivelatore di fumo funzionante sul principio dell’effetto "Tyndall". In particolare il sensore ha al suo interno una camera a riflessione contenente un ricevitore ed un trasmettitore: durante il normale funzionamento il fascio a infrarosso non raggiunge il ricevitore. Quando la camera viene investita dal fumo, le particelle in sospensione provocano una riflessione del fascio che, raggiungendo il ricevitore, generano una segnalazione di allarme.

Rivelatore di temperatura: il rivelatore di temperatura interviene quando la temperatura dell’elemento sensibile raggiunge il valore di taratura, a causa di un innalzamento della temperatura ambiente. Quanto più lento sarà questo innalzamento tanto più la temperatura d’intervento del rivelatore sarà prossima al valore di taratura.

Rivelatore di fumo a ionizzazione: rivelatore di fumo a ionizzazione con doppia camera, per ottenere una migliore prestazione per quanto riguarda la prevenzione incendi. Al suo interno è presente l’elemento sensibile costituito da Americio (Am241) in quantità di 0,9 μCi.

Modulo di uscita: modulo di uscita per il comando di apparecchiature antincendio che presentano in ingresso un contatto pulito. Dotato di uscita relè C/NC/NA (2 A-30 Vcc) e di un "open collector".

Modulo di ingresso: modulo d’ingresso che consente di collegare, sul Loop di rivelazione, qualsiasi dispositivo che presenti in uscita un contatto NA.

Modulo di uscita campane: modulo di controllo per campane dotato di “uscita supervisionata” per avvisatori acustici con carico massimo di 1 A, ingresso per supervisione alimentatore e per pulsante di tacitazione locale. Necessita di alimentazione 24 Vcc esterna.

Modulo per rivelatori convenzionali: modulo di controllo che permette di supervisionare fino a 20 rivelatori convenzionali ST-P, oppure 5 rivelatori di fiamma NFD-68P. È dotato di un’uscita a relè e di un "open collector"; necessita di alimentazione 24 Vcc esterna.

Ad ogni dispositivo corrispondono delle caratteristiche come:

- ***Tipo***: tipo di dispositivo, consultare la Tabella1 (vd. cap. ”12.” pag. 84);
- ***Zona***: zona di appartenenza del dispositivo (vd. cap. ”4.3” pag. 5);
- ***Evento di sistema generato***: quale evento di sistema (incendio, soccorso ecc..) viene associato al dispositivo (vd. cap. ”4.4” pag. 5);
- ***Evento logico generato***: quale evento logico viene associato al dispositivo (vd. cap. ”4.4” pag. 5);
- ***Evento di sistema di attivazione***: quale evento di sistema viene attivato dal dispositivo (vd. cap. ”4.4” pag. 5);
- ***Evento logico di attivazione***: quale evento di sistema viene attivato dal dispositivo (vd. cap. ”4.4” pag. 5);
- ***Pattern***: percorso di attivazione di alcune uscite elettroniche (vd. cap. ”4.4” pag. 5);
- ***Soglie giorno* e *soglie notte***: solo per i sensori (vd. par. ”8.2.1.3” pag. 19).

Nota: a seconda del dispositivo in esame, alcuni dei parametri descritti non sono disponibili.

Attenzione: Se viene cambiata la tipologia di un modulo già autoappreso se ne perdono le programmazioni correlate (testo, evento logico, zona ...) che dovranno essere ridefinite.

4.5 Gli eventi

L'attivazione delle uscite della centrale avviene in seguito a "eventi di sistema", "eventi logici" o "pattern".

4.5.1 Eventi di sistema

Gli **eventi di sistema**, quando si verificano producono, nella maggioranza dei casi, un messaggio a display e, comunque, sempre una memorizzazione nella "coda eventi" (vd. cap. ”8.10” pag. 50). Vengono generati dai dispositivi e dalle periferiche per segnalare condizioni di vario genere.

In alcuni casi, come nei dispositivi, è possibile indicare, in base alle Tabelle 1 e 2 (vd. cap. ”12.” pag. 84), quale evento si vuol far generare in condizione di allarme (*evento generato*).

Il verificarsi di alcuni di questi eventi può essere usato per attivare delle uscite (*eventi di attivazione*), oppure per generare altri eventi detti "globali". Gli **eventi globali** riassumono una tipologia di messaggi che può provenire da più fonti: ad esempio, “INCENDIO” riassume tutti i messaggi di incendio, sia che provengano dai dispositivi Loop (vd. cap. ”4.6” pag. 7), oppure dal tasto "Allarme avvisatori" .

Nota: il loro verificarsi non viene registrato in memoria e possono essere usati come eventi di attivazione, ma mai come eventi generati.

4.5.2 Eventi Logici

Gli **eventi logici** vengono rappresentati con un numero che varia da 0 a 999, dove zero equivale a "nessuna associazione" o "non in uso".

Nelle proprietà dei dispositivi e di alcune periferiche, possono essere associati come **eventi logici generati** o **eventi logici di attivazione**. In maniera analoga agli "eventi di sistema", si possono utilizzare per attivare dei dispositivi, sempre a patto che l’evento logico venga prima generato da qualche dispositivo o equazione logica (vd. cap. ”8.2.6” pag. 29).

La caratteristica più utile degli "eventi logici" risiede proprio nella loro possibilità di utilizzo in equazioni logiche, allo scopo di creare relazioni di tipo "AND/OR" per la generazione di ulteriori "eventi logici".

4.5.3 Pattern

Il "pattern" è un percorso di attivazione di alcune uscite elettroniche che si va ad impartire in caso di allarme proveniente da determinate zone. Non è altro che un "OR" logico della condizione di allarme di tutte le zone che gli vengono associate. Quindi, quando una o più delle sue zone vanno in allarme, il pattern si "attiva" e contribuisce, all'attivazione dell'uscita nella modalità in cui è legato ad essa (vd. cap. ”8.2.3” pag. 26).

I pattern disponibili nella centrale sono 120, ed ognuno di essi contiene l’impostazione per tutte le 40 zone associabili ai dispositivi. Quando una qualsiasi zona inclusa nel “pattern” va in allarme, questo si attiva e può essere utilizzato per attivare delle uscite.

4.5.4 Priorità

Nel caso in cui un dispositivo di uscita, o un relè, disponga di più di un metodo di attivazione impostato (ad esempio, evento di sistema e pattern, o evento logico e pattern), il primo che viene ad attivare l'uscita esclude automaticamente gli altri.

Nel caso di condizioni di attivazione che avvengono contemporaneamente la loro priorità è:

Eventi di sistema;

Eventi logici;

Pattern.

Nota: se si desidera l'attivazione mediante un metodo con priorità inferiore, si deve escludere quello con priorità superiore.

4.6 La scheda Loop

La *scheda Loop* mod. FX10 MINILOOP permette di realizzare una linea seriale (con collegamento a Loop) ed è in grado di gestire fino a 254 punti indirizzati configurabili liberamente. La scheda deve essere installata in centrale come previsto nel manuale tecnico.

La centrale è fornita sprovvista della scheda loop, che dovrà essere acquistata come accessorio.

Alla linea della scheda mod. FX10 MINILOOP si possono collegare, quindi, al massimo 254 dispositivi di protocollo analogico indirizzato: ad esempio, rivelatori di fumo, rivelatori di calore, pulsanti manuali di avviso "incendio" e *concentratori* (vd. par. ”4.6.2” pag. 8).

La *scheda Loop* è in grado di comunicare (in *autoapprendimento*, vd. par. seguente) con i dispositivi collegati al loro *bus seriale* sia in senso orario, sia antiorario, sia in entrambi i sensi contemporaneamente. Ciò significa che se un tratto di linea dovesse essere isolato, le due tratte separate, ma collegate alla scheda rimarrebbero funzionanti.

Il *bus seriale* permette, oltre al passaggio dei dati, di alimentare i rivelatori, i pulsanti analogici e, inoltre, alcuni tipi di *concentratori* .

4.6.1 L'Autoapprendimento

L'**autoapprendimento** è una funzione che consente alla centrale di riconoscere automaticamente i dispositivi collegati ad un dato Loop. Questa funzione non fa altro che discriminare i dispositivi in base alla lettura del loro valore analogico, confrontandolo con una tabella interna (Tabella 2 vd. cap. ”12.” pag. 84).

La procedura è di tipo non distruttivo: terrà conto della configurazione del Loop precedentemente salvata. Ciò permette di non perdere le impostazioni fatte sui dispositivi già autoappresi e di aggiungerne facilmente di nuovi.

Sono possibili due tipi di apprendimento (vd. par. ”8.2.1” pag. 17):

Autoapprendimento 1

Autoapprendimento 2

Per quanto riguarda i rivelatori di fumo e di temperatura, i valori sono i seguenti:

Riv. ottico di fumo: valore analogico da 5 a 7.

Riv. fumo a ionizzazione: valore analogico da 14 a 16.

Riv. Temperatura: valore analogico dipendente dalla temperatura rilevata.

Per gli altri dispositivi, riferirsi alla tabella di seguito riportata:

Dispositivo	Valore Analogico Min.	Valore Analogico Max.	Valore Operativo
Pulsante	11	14	13
Modulo ingresso	19	22	20
Modulo uscita	15	18	17
Modulo uscita campane	03	06	04
Modulo riv. convenzionale	07	10	09

4.6.2 I concentratori

I *concentratori* (trasmettitori/ricevitori) sono schede di interfaccia che, a seconda del tipo, vengono utilizzate per il collegamento di singoli dispositivi convenzionali, controllo e supervisione per gruppi di rivelatori di fumo convenzionali ST-P, comando di allarme, controllo remoto supervisionato per campane.

Per i *concentratori* non alimentabili dalla linea seriale e le apparecchiature interfacciate a tutti i *concentratori*, si dovrà provvedere alla loro alimentazione adottando degli adeguati gruppi per alimentazione locale (consultare il Manuale Tecnico di Base).

4.7 Uscite centrale

La centrale prevede una "uscita campana" (A) e due uscite a relè (RELAY 1 e RELAY 2).

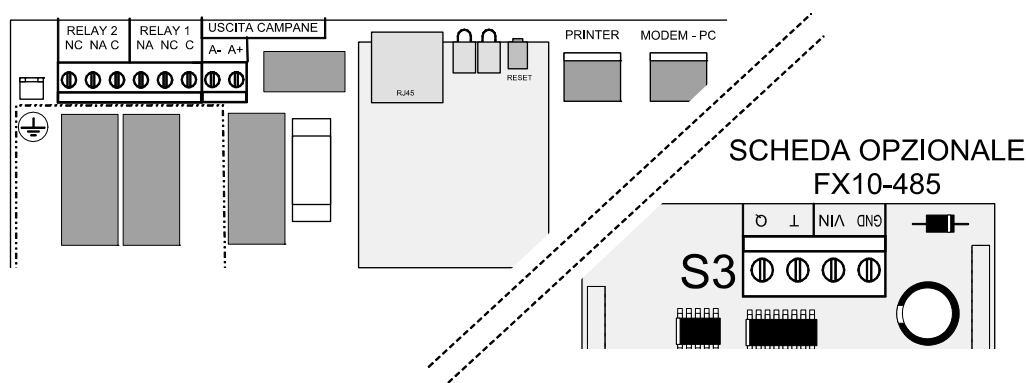
Il RELAY 1 non è programmabile, mentre l'uscita di "guasto" il RELAY 2 è programmabile.

La "uscita campana" è supervisionata ed è dotata di una resistenza di bilanciamento del valore di 4,7 kΩ.

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

4.8 Periferiche

Con il termine “Periferiche” (vd. par. ”8.2.7” pag. 31), si identificano dei dispositivi compatibili collegati alla centrale tramite una linea seriale RS485, questa è fruibile solo dopo aver installato la scheda opzionale FX10-485.

Le terminazioni al morsetto **S3** di FX10-485 sono indicate nella figura seguente.

Alle "Periferiche" si possono collegare:

- *Alimentatori remoti* della famiglia FX: hanno già una linea seriale che, nel caso di alimentatore di centrale, è già cablata direttamente sulla tastiera; nel caso di postazioni remote viene cablata sulla periferica;
- *Tastiere remote*: terminali di visualizzazione e comando remoti;
- Quadri ripetitori sinottici.

Per i codici degli alimentatori, delle tastiere e dei sinottici, consultare la Tabella 1 vd. cap. ”12.” pag. 84.

Possono supportate 30 periferiche con un massimo di 15 per tipo i cui indirizzi (ID) devono essere compresi tra 1 e 15. Sarà perciò possibile collegare più periferiche di tipo differente aventi lo stesso indirizzo.

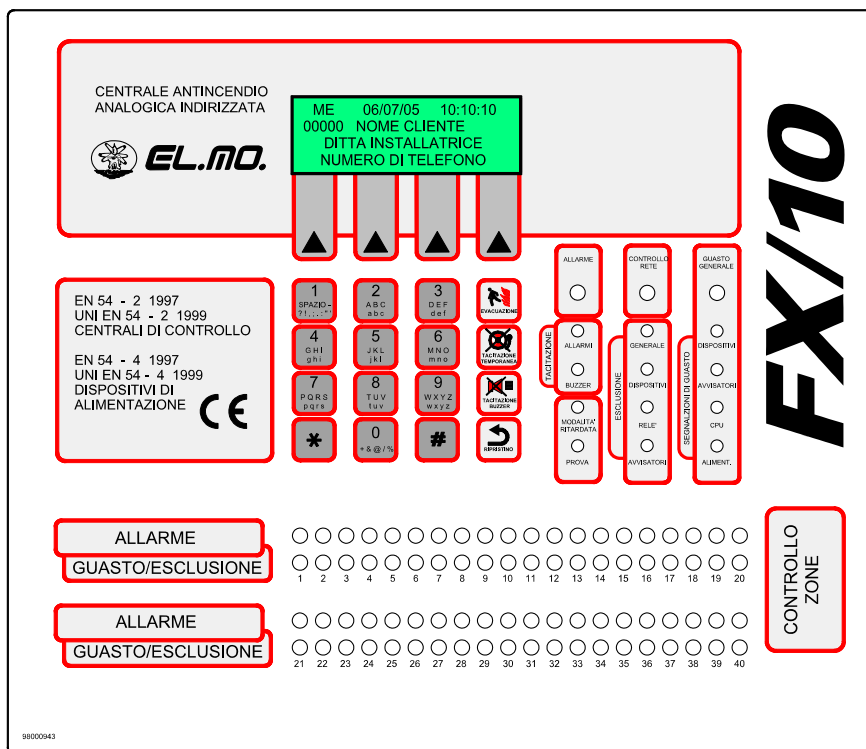
Nota: l’indirizzo zero (**ID0**) viene utilizzato **solamente** per il terminale e l’alimentatore principali. Assegnarlo alle periferiche può provocare comportamenti inconsueti.

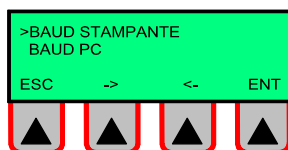
Anche le “Periferiche” sono in "autoapprendimento": per le procedure di indirizzamento consultare i rispettivi manuali tecnici.

5. INTERFACCIA UTENTE

L'interfaccia utente prevista per la centrale FX/10 è costituita da una tastiera, da un display LCD alfanumerico e dai led di segnalazione. Tutti i tasti dell'interfaccia hanno una funzione fissa e sono sensibili al contesto.

Per esempio, i tasti alfanumerici del tipo saranno attivi nel caso si debba introdurre una stringa di testo, mentre saranno inibiti nel caso ci si trovi in un "menu di selezione" (es. nella visualizzazione degli eventi di sistema).

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

5.1 Descrizione dei tasti

I quattro tasti fondamentali per la navigazione nei menu sono quelli con il simbolo ▲ che compongono la prima riga subito sotto al display LCD. Anche questi sono sensibili al contesto e la loro funzione è sempre ripetuta sulla quarta riga del display, esattamente sopra il tasto corrispondente.

Il significato dei quattro tasti fondamentali viene riportato nella tabella seguente.

Etichetta Tasto	Funzione
ESC	ESCAPE: annulla le modifiche fatte e torna alla pagina precedente.
→	Scroll verso il basso (PgDown): seleziona le voci, scorre valori e muove il cursore in *editing*.
←	Scroll verso l'alto (PgUp): seleziona le voci, scorre valori e muove il cursore in *editing*.
ENT	ENTER: conferma, seleziona ed entra/esce in *editing*.

Il funzionamento degli altri tasti, fatta eccezione per quelli alfanumerici, viene di seguito descritto.

Viene chiamato anche "Allarme Avvisatori": premuto, genera un "evento di allarme incendio".

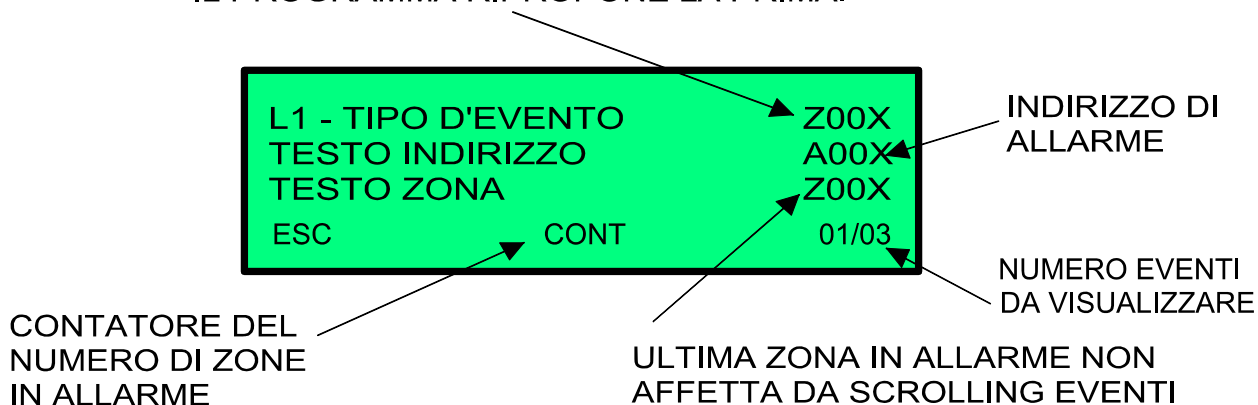
Tacita le uscite sonore dei Loop e della centrale, fino al successivo allarme o guasto.

Tacita il buzzer di centrale e dei terminali remoti.

Azzera tutte le condizioni di guasto e allarme, riportando la centrale nella condizione di normale funzionamento.

5.2 Visualizzazioni nel display LCD

Esempio in condizioni di normalità senza alcun messaggio da evidenziare.

Esempio in condizioni di allarme.

6. TIPOLOGIE DI VISUALIZZAZIONE

Tutte le pagine e i menu della centrale riportano il tipo di appartenenza, vd. cap. ”8.” pag. 15 , vd. cap. ”9.” pag. 54. Generalmente quest’indicazione è univoca, ma vi possono essere casi in cui la pagina è indicata come appartenente a più di una tipologia. In questi casi la descrizione che segue illustra dettagliatamente il modo di utilizzo della pagina.

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

Per tutte le altre tipologie valgono le regole descritte di seguito.

6.1 Menu

Rappresenta la tipologia di pagina più frequente. Una schermata di menu non è altro che un elenco a scorrimento di tutte le sottovoci selezionabili. La selezione avviene tramite i tasti ENT per entrare in una sottovoce, o ESC per tornare alla pagina precedente.

```
>LOOP
PATTERN
USCITE CENTRALE
  ESC  ->       ENT
```

6.2 Pagina di Visualizzazione

Visualizza le informazioni richieste. La pagina può prevedere la funzionalità di *scrolling* (scorrimento) se i dati da visualizzare superano la capacità del display.

```
L1A001
03/01/00
03:49:48000000000
 An: 06   ^    001/207
```

6.3 Pagina Funzione

Permette di attivare alcune delle funzionalità della centrale, come ad es. l'*autoapprendimento* e, generalmente, richiede l’inserimento di uno o più parametri per operare. Tali parametri vengono comunque chiesti automaticamente qualora ve ne sia necessità.

```
L:1


  ESC  ->       ENT
```

Infine, è possibile che la funzione si concluda con pagina di esito e/o con un messaggio.

```
PULSANTE       000
ION.FUMO       000
TERMICO        000
  ESC  ->       ENT
```

6.4 Pagina di Editing

Permette la modifica dei propri parametri solo dopo l'ingresso in *editing*, contrassegnato dalla sigla "Ed" sulla quarta riga del display, in posizione centrale e dalla comparsa di -> e <-, utilizzati per muovere il cursore "_". L'ingresso in *editing* avviene tramite la pressione del tasto ENT.

L'interfaccia utente riporta sopra ad ogni tasto l'elenco dei caratteri richiamabili . Per scorrere l'elenco dei caratteri si deve premere più volte il tasto e, una volta ottenuto il carattere voluto, per passare a quello successivo si deve muovere il cursore.

```
L:1  A:001
TP: OTTICO DI FUMO
 "_                 "
  ESC  ->       ENT
```

Nota: la memorizzazione delle modifiche avviene solo dopo la pressione di ENT e la scomparsa della sigla "Ed". Per uscire dalla modalità e annullare le modifiche, si deve premere invece il tasto ESC.

6.5 Pagina di Editing Doppio

Alcune pagine di *editing* permettono di modificare solo una parte dei parametri visualizzati. In questi casi può essere necessario premere una seconda volta ENT per passare alla modifica del secondo gruppo.

Tutte le altre caratteristiche restano invariate rispetto alla pagina di *editing* normale.

```
E01  OR R:000 D:000s
000+000+000+000+000
000+000+000+000+000
 ESC  -> ED <-   ENT
```

6.6 Pagina di Editing a Scorrimento

Come il tipo di pagina precedente, anche questa consente di programmare i suoi parametri solo dopo la pressione del tasto ENT, ed il conseguente ingresso in *editing*. La differenza consiste nel fatto che la modifica dei parametri avviene scorrendo un insieme di possibilità predefinite, con i tasti "->" e "<-".

Le altre caratteristiche rimangono uguali a quelle di una pagina di *editing* normale.

```
L1 A003
TP: PULSANTE

    ESC  -> ED <-   ENT
```

6.7 Menu di Editing

Si presenta esattamente come un menu di selezione, in cui ogni riga è indipendente dalle altre. Il valore del parametro è generalmente presente sull'estremo destro della riga, mentre a sinistra è visibile una breve descrizione del parametro che si vuole modificare.

La modifica del parametro avviene a scorrimento, come nel menu di *editing*, con la differenza che l'insieme di possibilità (per esempio SI/NO) scorre in seguito alla pressione di ENT.

6.8 Pagina Programmatore Settimanale

Esistono solo due pagine di questo tipo nel sistema ma il loro utilizzo richiede una trattazione dedicata (vd. cap. "8." pag. 15).

La visualizzazione si presenta esattamente come un menu di *editing* e riassume l'ora di inizio e quella di fine impostate per ogni giorno della settimana.

La pressione di ENT pone la riga corrente in modalità di *editing* e rende possibili le modifiche tramite i tasti alfanumerici. Come in un normale *editing*: ENT conferma le modifiche ed esce, ESC le annulla ed esce, il cursore si muove con "->" e "<-".

Gli orari inseriti subiscono un controllo sulla validità, sia singolarmente che a livello di fascia, e vengono modificati se necessario.

```
>LU   00:00-23:59
 MA   00:00-23:59
 ME   00:00-23:59
 ESC  -> ED <-   ENT
```

7. CLASSIFICAZIONE DEI PARAMETRI

I parametri impostabili per la centrale FX 20, sono raggruppati in due categorie:

Programmazione.
Utente.

La schermata dei menu del sistema appare come la seguente:

```
>PROGRAMMAZIONE
 PROVA
 ABILITAZIONI
 ESC  -> L2      ENT
```

La categoria "Programmazione" contiene tutte le opzioni del sistema che devono essere impostate solo da personale abilitato. L'accesso a tutti i menu avviene tramite l'inserimento di una delle dieci password di Livello 3 (vd. cap. "4.2" pag. 4).

Entrando nelle voce "Programmazione", tramite il tasto ENT (vd. cap. "8." pag. 15), vengono visualizzate le seguenti voci:

Configura
Opzioni sistema
Comunicazioni
Password
Modalità ritardata
Sensibilità
Manutenzione
Alimentatore
Storico

Premendo il tasto ENT, si entra nei vari sottomenu.

I menu appartenenti alla categoria "Utente" permettono: l'abilitazione di alcune delle funzionalità della centrale, la prova dei dispositivi fisici di uscita, la stampa, nonché la visualizzazione dello stato dei dispositivi collegati ai Loop e della "memoria eventi". L'accesso a tali menu avviene al Livello 1, oppure, tramite password, dal Livello 2 (vd. cap. "4.2" pag. 4).

I menu appartenenti alla categoria "Utente" sono:

Prova
Abilitazioni
Vista
Stampa
Esci a Livello 1

Premendo il tasto ENT, si entra nei vari sottomenu (vd.cap.seguente).

8. PARAMETRI DI PROGRAMMAZIONE

8.1 Il menu "Programmazione"

Dalla schermata principale, premendo ENT, viene richiesta la password per accedere ai menu:

```
 Inserire Password
       ####

  ESC  ->      ENT
```

- mediante i tasti numerici digitare la password (l'utente 1 per default **1234**) per entrare nel livello2;
- premere ENT;

si ottiene la schermata dei menu di "Programmazione" e "Utente" (vd.cap.precedente):

```
>PROGRAMMAZIONE
 PROVA
 ABILITAZIONI
  ESC  ->      ENT
```

per accedere alla "Programmazione":
- selezionare PROGRAMMAZIONE mediante i tasti -> e <-;
- premere ENT.

Compare il messaggio:

```
 Inserire Password
       ####

  ESC  ->      ENT
```

- digitare la password (per default **2468**) per entrare nel livello3;
- premere ENT;

si ottiene la schermata dei menu di "Programmazione":

```
>CONFIGURA
 OPZIONI SISTEMA
 COMUNICAZIONI
  ESC  ->      ENT
```

Per scorrere il menu premere -> o <-.

Una volta selezionata una voce, premere ENT, per accedere al suo sottomeu.
Il meu completo della “Programmazione” comprende:

- **Configura**
- **Opzioni Sistema**
- **Comunicazioni**
- **Password**
- **Modalità ritardata**
- **Sensibilità**
- **Manutenzione**
- **Alimentatore**
- **Storico**

8.2 Configura

- **Menu**

Il menu "Configura", permette di configurare i parametri di funzionamento della centrale.
Selezionando la voce CONFIGURA mediante i tasti -> o <-, premendo ENT, compare la seguente schermata:

```
>LOOP
 PATTERN
 USCITE CENTRALE
  ESC  ->        ENT
```

Vengono elencate le seguenti voci:

1. Loop	4. Logiche	7. Contrasto Display
2. Testo Zone	5. Periferiche	
3. Pattern	6. Data e Ora	

Per selezionare una voce:
- scorrere mediante i tasti -> o <-
- premere ENT sulla voce selezionata.

8.2.1 Loop

• **Menu**

Consente di impostare tutti i parametri relativi ai dispositivi collegati ai Loop (vd. cap. ”4.6” pag. 7), nonché il loro autoapprendimento.

Selezionando LOOP mediante i tasti -> o <-, premendo ENT, si ottiene:

```
>AUTOAPPRENDIMENTO
 AUTOAPPRENDIMENTO 2
 DISPOSITIVO
     ESC  ->        ENT
```

Per selezionare una voce:
- scorrere mediante i tasti -> o <-
- premere ENT sulla voce selezionata.

8.2.1.1 Autoapprendimento

• **Pagina Funzione**

L’autoapprendimento è una funzione che consente alla centrale di riconoscere automaticamente i dispositivi collegati ad un dato Loop.

Selezionando questa voce, mediante il tasto ENT, viene richiesto l'inserimento del Loop che si intende configurare:

Il numero del Loop non può essere modificato ed è predefinito in fabbrica a 1.
- premere comunque ENT.

Fatto ciò il sistema inizierà la scansione che potrà avere una durata variabile tra i 6 e i 10 secondi, a seconda del numero di dispositivi collegati:

I possibili risultati dell’operazione sono riassunti nei seguenti messaggi.

Messaggio	Significato
Loop Scollegato	Il Loop selezionato non risponde.
Conflitto Indirizzi	Due o più dispositivi hanno lo stesso indirizzo impostato.
(pagina riassuntiva)	Operazione conclusa con successo.

> **ATTENZIONE:** L'autoapprendimento è una funzione che deve essere attivata **SOLO** con i dispositivi collegati in stato di quiete (a riposo).
>
> Per aggiungere altri sensori alla configurazione esistente si consiglia di non avviare l'autoapprendimento ma effettuare l'operazione da tastiera, aggiungendoli manualmente oppure con il software WINFIRE in connessione diretta.

Nel caso l'operazione abbia esito positivo, si passerà alla "pagina riassuntiva", dove si avrà un elenco di ciò che la centrale ha trovato collegato. La funzione riconoscerà correttamente, distinguendoli, i tre tipi di sensori (ottico di fumo, ionico e termico), mentre tutti gli altri dispositivi verranno raggruppati sotto la voce "PULSANTI" (vd. cap. "4.4" pag. 5).

A questo punto sono possibili due scelte:

- premere ENT, e uscire tramite ESC, a salvataggio avvenuto:

```
PULSANTE     000
ION.FUMO     001
TERMICO      001
Salvataggio..
```

```
PULSANTE     000
ION.FUMO     001
TERMICO      001
Completato
```

- premere ESC ed uscire senza salvare il risultato.

Nel caso si esca senza salvare i dati la centrale emetterà il messaggio di avvertimento "Dati non salvati", per proseguire è sufficiente premere ESC una seconda volta.

```
PULSANTE     000
ION.FUMO     001
Dati non salvati
   ESC  ->      ENT
```

8.2.1.2 Autoapprendimento 2

- **Pagina Funzione**

Questa procedura è identica all'autoapprendimento descritto nel precedente paragrafo con la sola differenza che, se al Loop si collegano moduli del nuovo tipo, la centrale sarà in grado di distinguere l'esatto tipo di ogni dispositivo invece che raggrupparli tutti sotto la voce "PULSANTI".

Per avviare l'autoapprendimento 2, procedere come segue:

- selezionare la voce "autoapprendimento 2", mediante il tasto ->;
- premere ENT.

Comparirà il seguente messaggio:

```
ATTENZIONE
Collegare solo
moduli di nuovo tipo
   ESC          ENT
```

Si devono, quindi, collegare solo moduli del nuovo tipo, pena l'errato riconoscimento dei dispositivi.

Per eseguire l'autoapprendimento premere ancora ENT e procedere come descritto nel precedente paragrafo.

Nota: l'autoapprendimento 2, per essere eseguito, richiede qualche secondo in più rispetto all'autoapprendimento 1, perché oltre a leggere la quantità dei dispositivi collegati, ne legge il valore analogico.

La tabella riassuntiva va <u>sempre</u> riscontrata con un supporto cartaceo per verificare la correttezza dell'autoapprendimento.

8.2.1.3 Dispositivo

- **Menu**

Questo menu consente di individuare, in un Loop, il singolo dispositivo leggendone l'*indirizzo* (vd. par. "4.3.1" pag. 5). Permette, inoltre di configurare tutte le proprietà dei dispositivi precedentemente "autoappresi".

Per entrare nel menu, procedere come segue:

- selezionare la voce DISPOSTIVO, mediante il tasto -> o <-;
- premere ENT.

Comparirà la richiesta di Loop (L) e di Indirizzo (A):

- comporre il numero di Loop e l'indirizzo del dispositivo, mediante i tasti numerici;
- premere ENT.

Comparirà una schermata del tipo:

Per avere un elenco delle proprietà del dispositivo, premere ancora ENT.

Ogni sottovoce rappresenta una proprietà del dispositivo in esame, ad esempio, nel caso si tratti di un sensore, comparirà la seguente lista:

- **Testo**
- **Zona**
- **Evento logico generato**
- **Soglie giorno**
- **Soglie notte**

Per un elenco delle proprietà disponibili per ogni dispositivo, consultare la Tabella 1 vd. cap. "12." pag. 84.

Nota: quando, invece, si ritorna al menu uscendo dalle varie sottovoci (di seguito descritte), il display presenta già i campi compilati con il successivo dispositivo (se esiste) e con informazioni addizionali su di esso.

Ad esempio:

```
Z:001   An:16
TP:MODULO DI USCITA

  ESC   ->      <-   ENT
```

A questo punto sono possibili due alternative:
- cercare il dispositivo successivo premendo ->;
- inserire l'indirizzo voluto mediante i tasti <- e -> e i tasti numerici.

Per avere tutte le proprietà relative al dispositivo mostrato a display, premere ENT.

8.2.1.4 Tipo

- **Pagina di Editing a Scorrimento**

Questa proprietà identifica l'esatta categoria di appartenenza del dispositivo e, nei sensori, non è modificabile.

Siccome l'autoapprendimento raggruppa tutto sotto la voce "PULSANTI", ad eccezione dei sensori, generalmente il "Tipo" viene impostato manualmente per indicare l'esatto tipo di un dispositivo.

Esempio: una volta premuto ENT ad una schermata che riporta come tipo un "modulo di uscita", si ottiene:

```
>TIPO
 TESTO
 ZONA
   ESC   ->          ENT
```

Per cambiare il "Tipo" di dispositivo si deve:
- premere ENT alla voce TIPO;

si entra, così, in *editing*:

```
L1 A002
TP:MODULO DI USCITA

  ESC   ->  Ed  <-    ENT
```

Per scorrere l'elenco dei dispositivi:
- premere -> o <-;
- premere ENT sul dispositivo desiderato;
- premere ESC per tornare al menu delle proprietà del dispositivo in esame.

8.2.1.5 Testo

- **Pagina di Editing**

È una stringa alfanumerica di 16 caratteri che serve per identificare il dispositivo in un Loop. Questa stringa compare in tutti i messaggi che vengono generati dal dispositivo al quale è associata.

Se si desidera impostare la proprietà di Testo, si deve procedere come segue:

- selezionare TESTO mediante i tasti -> o <-;
- premere ENT due volte entrando così in *editing*.

Sul display comparirà, ad esempio:

```
L:1  A:001
TP:  OTTICO DI FUMO
“                    “
  ESC  ->  Ed  <-   ENT
```

Per digitare il "testo", si devono utilizzare i tasti alfanumerici:

- per ottenere il carattere desiderato premere più volte lo stesso tasto;
- per avanzare al carattere successivo premere ->;
- premere ENT, una volta scritta la stringa di testo;
- premere ESC per uscire.

Valore di default = **stringa vuota**.

8.2.1.6 Zona

- **Pagina di Editing**

Permette di modificare la zona di appartenenza del dispositivo. Le zone sono in tutto 40, per cambiare il numero di zona premere ENT due volte per entrare in *editing*;

```
L1  A001
TP:  OTTICO DI FUMO
Z002
  ESC  ->  Ed  <-   ENT
```

- digitare il numero desiderato (es.: Z002);
- premere ENT per confermare;
- premere ESC, per tornare al menu delle proprietà del dispositivo in esame.

Valore di default = 1 (zona 1).

Nota: 512 è il massimo numero di dispositivi associabili ad una zona.

8.2.1.7 Evento Sistema Generato

- **Pagina di Editing a scorrimento**

L’evento di sistema generato si attiva quando il sensore supera la propria soglia di allarme. Gran parte degli "eventi di sistema" generati possono essere usati come "eventi di sistema di attivazione" (vd. cap. ”4.5” pag. 6) per attivare i dispositivi di uscita.

Per tutti i dispositivi, l'evento di sistema generato è l'*incendio*. Per cambiarlo, procedere come segue:

- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

```
L1  A001
Ev. Sis. generato
-> INCENDIO
  ESC   ->  Ed  <-    ENT
```

- selezionare il nuovo evento mediante i tasti -> o <-;
- ripremere ENT per confermare;
- premere ESC, per tornare al menu delle proprietà del dispositivo in esame.

Valore di default = **INCENDIO** (dove possibile).

8.2.1.8 Evento Logico Generato

- **Pagina di Editing**

È rappresentato da un numero impostabile tra 0 e 999, dove zero indica "nessuna associazione" o "nessun termine".

Tale numero viene generato quando il dispositivo supera la propria soglia di allarme.

Il termine impostato può essere usato come evento logico di attivazione (vd. cap. ”4.5” pag. 6) oppure nelle equazioni logiche del sistema (vd. par. ”8.2.6” pag. 29) per generare, combinando vari eventi, altri eventi logici. Per impostare l”evento logico”, procedere nel modo seguente:

- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

```
L1  A001
Ev. Log. generato
-> 001
  ESC   ->  Ed  <-    ENT
```

- digitare il numero desiderato (es.: 001);
- ripremere ENT per confermare;
- premere ESC, per tornare al menu delle proprietà del dispositivo in esame.

Valore di default = **zero.**

8.2.1.9 Evento Sistema di Attivazione

- **Pagina di Editing a scorrimento**

Nel caso di dispositivi di uscita è l’evento di sistema che, quando viene generato, attiva l’uscita del dispositivo (vd. cap. ”4.6” pag. 7).

Consultare la Tabella di Proprietà degli eventi (Tabella 2 vd. cap. ”12.” pag. 84) per individuare gli eventi definiti di "attivazione".

Per impostare l"evento sistema di attivazione":
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

```
L1  A003
Ev. Sis. attivazione
-> INCENDIO
  ESC   ->  Ed  <-    ENT
```

- selezionare il nuovo evento mediante i tasti -> o <-;
- ripremere ENT per confermare;
- premere ESC, per tornare al menu delle proprietà del dispositivo in esame.

Valore di default = **INCENDIO** (dove possibile).

8.2.1.10 Evento Logico di Attivazione

- **Pagina di Editing**

È rappresentato da un numero impostabile tra 0 e 999, dove zero indica nessuna associazione o nessun termine.

Nel caso di dispositivi di uscita è, comunque, l'evento di sistema che, quando viene generato, attiva l'uscita del dispositivo, perché ha priorità maggiore (vd. cap. "4.6" pag. 7).

Per impostare tale evento, seguire le istruzioni di seguito riportate:
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

```
L1  A001
Ev. Log. attivazione
-> 001
  ESC   ->  Ed  <-    ENT
```

- digitare il numero desiderato (es.: 001);
- ripremere ENT per confermare;
- premere ESC, per tornare al menu delle proprietà del dispositivo in esame.

Valore di default = **zero.**

8.2.1.11 Pattern

- **Pagina di Editing doppio**

La voce "pattern" è disponibile ***solamente nei dispositivi di uscita*** e concorre, insieme con gli "eventi di sistema" e quelli "logici", alla loro attivazione, nelle modalità descritte di seguito.

La sua impostazione prevede la definizione di tre parametri fondamentali:
1. Il **numero** di pattern associato (etichetta "**P:**") ➔ indica il pattern di cui l'uscita deve controllare l'eventuale verificarsi, e quindi la sua attivazione.
2. Il **ritardo di attivazione** (etichetta "**D:**") ➔ è un valore impostabile tra 0 e 999 ed è espresso in secondi. Il suo utilizzo dipende dalla modalità di funzionamento associata. Il conteggio del ritardo parte dal momento in cui la centrale rileva l'allarme e deve far partire, ad esempio, la campana "A".
3. La **modalità** (etichetta "**Modo:**") ➔ è riassunta nella tabella a pagina seguente.

Esempio: se si è in presenza di un "modulo campane", nell'elenco delle sue proprietà, compare la voce "pattern";

- selezionare PATTERN mediante i tasti -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

```
L1  A003
P:001  D:001
Modo: on
  ESC   ->  Ed  <-    ENT
```

- utilizzare i tasti -> e <- e i tasti numerici per impostare "P" e "D";
- confermare con il tasto ENT;
- mediante i tasti -> e <- scegliere il "Modo";
- confermare con ENT;
- uscire tramite il tasto ESC.

TIPOLOGIE DI ATTIVAZIONE OTTENIBILI CON I PATTERN	
Modalità	**Funzionamento**
on	L'uscita si attiva in modo continuo dopo il ritardo impostato.
off	Pattern escluso. Equivale ad assegnare il pattern 0, cioè nessun pattern.
pulse	L'uscita si attiva in modo impulsivo per la durata del ritardo impostato, poi passa al modo continuo.
double knock	L'uscita si attiva solo se due o più dispositivi vanno in condizione di incendio in una delle zone associate al pattern (vd. par. "8.2.2" pag. 26).
off/pulse->on	L'uscita si attiva in modalità "pulse" solo se due o più dispositivi appartenenti ad una delle zone associate al pattern, rilevano l'allarme incendio, Qualora l'allarme venga rilevato da un solo dispositivo, l'uscita verrà attivata in modo continuo al termine del tempo di ritardo impostato.
off/on->on	L'uscita si attiva in modo continua solo se due o più dispositivi appartenenti ad una delle zone associate al pattern, rilevano l'allarme incendio, Qualora l'allarme venga rilevato da un solo dispositivo, l'uscita verrà attivata in modo continuo al termine del tempo di ritardo impostato.
pulse/on->on	L'uscita si attiva in modalità continua solo se due o più dispositivi appartenenti ad una delle zone associate al pattern, rilevano l'allarme incendio, altrimenti si attiva in modalità "pulse", Trascorso il ritardo impostato, l'uscita si attiva comunque in modo continuo.

8.2.1.12 Soglie Giorno

- **Pagina di Editing**

È un insieme di soglie dei valori analogici dei sensori, utilizzate quando la centrale si trova nella fasce orarie indicate come "giorno". Per ulteriori informazioni riguardo alla "Sensibilità" dei sensori vd. cap. "8.7" pag. 47.

Solamente per i sensori, oltre ai parametri di testo, zona ed eventi, vengono impostate anche le "Soglie Giorno" e le "Soglie Notte".

Le due soglie possono essere diverse perché di giorno, ad esempio, un locale può essere pieno di fumo: ciò va ad innalzare la soglia normale di funzionamento dei sensori. Di notte, invece, non essendo il locale presidiato la soglia è normale. Le due soglie, quindi, devono essere impostate con valori diversi.

I **sensori di fumo** dispongono di tre soglie impostabili:

ALL = allarme ➔ la segnalazione avviene su un singolo dispositivo.

PREALL = preallarme ➔ la segnalazione avviene su un singolo dispositivo.

MAN = manutenzione ➔ la segnalazione avviene su un gruppo di dispositivi.

Sensore	Allarme (ALL)	Preallarme (PREALL)	Manutenzione (MAN)
Sensore di fumo a ionizzazione	26	22	18
Sensore ottico di fumo	22	18	14
Sensore di temperatura	55	45	-

Nota: i sensori termici dispongono solo delle soglie di Allarme e di Preallarme.

Per impostare le soglie, si proceda nel modo seguente:
- selezionare la voce SOGLIE GIORNO, mediante i tasti -> o <-;
- premere il tasto ENT due volte per entrare in *editing*;

il display visualizzerà una pagina del tipo:

```
L:1  A:001
ALL: 22
PREALL: 18   MAN: 14
  ESC   ->  Ed  <-    ENT
```

- impostare le soglie mediante i tasti -> o <- e quelli numerici;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Nell'esempio riportato nella figura del display precedente, la soglia di “manutenzione” è posta a 14: ciò significa che quando il sensore raggiunge tale soglia, viene visualizzato il messaggio di "MANUTENZIONE", non sul singolo dispositivo ma su un numero di dispositivi in una percentuale impostabile (vd. cap. ”8.8” pag. 48).

Normalmente, per i sensori, la soglia di riposo è rappresentata dal valore analogico 6. Comunque i valori analogici sono diversi in modo da individuare facilmente il dispositivo (Tabella 2 vd. cap. ”12.” pag. 84).

I valori immessi vengono verificati in modo da garantire una minima distanza tra le soglie ed evitare sovrapposizioni.

8.2.1.13 Soglie Notte

- **Pagina di Editing**

È un insieme di soglie di allarme dei sensori, utilizzate quando la centrale si trova nella fasce orarie indicate come "notte". Per ulteriori informazioni riguardo alle modalità di sensibilità dei sensori consultare il vd. cap. ”8.7” pag. 47.

Per l'impostazione, leggere il paragrafo precedente.

8.2.2 Testo Zone

- **Pagina di Editing**

Stringa di 16 caratteri, impostabile, utilizzata per identificare la zona.
Per impostare il nome della zona, procedere nel modo seguente:
- selezionare la voce “Testo Zona”, mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

Per digitare il “testo zona”, si devono utilizzare i tasti alfanumerici:
- per ottenere il carattere desiderato premere più volte lo stesso tasto;
- per avanzare al carattere successivo premere ->, per cancellare un carattere premere <-;
- premere ENT per confermare, una volta scritta la stringa;

premere ESC per uscire.

8.2.3 Pattern

- **Menu di Editing**

In questo menu è possibile definire quali zone possono, e quali non possono, contribuire all’attivazione del pattern (vd. cap. ”4.5.3” pag. 6).
Per impostare il *pattern*:
- selezionare la voce “pattern” dal menu, mediante i tasti -> o <-;
- premere ENT.

La prima pagina che si presenta all’utente è un elenco a scorrimento di tutti i pattern disponibili (in tutto 120):

- selezionare il pattern mediante i tasti -> o <-;
- premere ENT.

Compare l'elenco di tutte le zone controllate dalla centrale (in tutto 40):

Per abilitare o disabilitare una zona, procedere come segue:
- selezionare la zona tramite -> o <-;
- premere ENT per includerla (ON) o escluderla (OFF) dal pattern di appartenenza;
- premere ESC per uscire.

Valore di default: **ON.**

8.2.4 Uscite Centrale

• **Menu**

Le “uscite di centrale” sono composte da 3 relè a doppio scambio e vengono identificate come:

1. Campana "A" **2. RELAY 1 o di Guasto**

3. RELAY 2

Il RELAY 1, a differenza degli altri non è configurabile e, in condizioni di normale funzionamento, è sempre eccitato. Quando si verifica un guasto nel sistema o viene generato un qualsiasi evento appartenente alla categoria di guasti, il RELAY1 si pone a riposo. Il RELAY 2 è, invece, programmabile. L’uscita campane è supervisionata e ha una resistenza di bilanciamento da 4,7 kΩ per verificare le condizioni di circuito aperto e di cortocircuito.

> ATTENZIONE: Le uscite a relè RELAY1 e RELAY2 devono essere collegate a circuiti funzionanti con tensione SELV. Per la loro circuitazione non sono SUPERVISIONATE e non devono essere collegate a dispositivi di trasmissione di ALLARME INCENDIO e di ALLARME GUASTO.

Per entrare nel menu, si proceda nel modo seguente:
- selezionare la voce USCITE CENTRALE, mediante i tasti -> o <-;
- premere ENT.

```
>CAMPANA A


 ESC   ->         ENT
```

Per scorrere tutte le voci, utilizzare i tasti -> o<-.
Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

8.2.4.1 Campana "A"

• **Menu**

La Campana "A" è un’uscita supervisionata. L’uscita in tensione è protetta dal fusibile F5 ritardato da 0,5A.

L’uscita "Campana A", come indica il suo nome, può essere utilizzata per pilotare degli avvisatori acustici. Nel caso non vi venga collegato nulla è necessario inserire sui suoi morsetti di uscita una resistenza di bilanciamento da 4K7, onde evitare segnalazioni di guasto. Tale uscita può essere attivata da "eventi di sistema", "eventi logici" e "pattern".

Selezionando l’uscita CAMPANA A e premendo ENT, si ottiene:

```
>EVENTO SIS. ATTIVAZ.
 EVENTO LOG. ATTIVAZ.
 PATTERN
 ESC   ->          ENT
```

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.
L' uscita CAMPANE **deve essere attivata** solo per eventi di tipo ALLARME INCENDIO.

8.2.4.2 Evento Sistema di Attivazione

- **Pagina di Editing a scorrimento**

Nel caso di dispositivi di uscita è l'evento di sistema che, quando viene generato, attiva l'uscita del dispositivo, perché ha priorità più elevata.

Una volta selezionato EVENTO SISTEMA DI ATTIVAZIONE, premendo ENT due volte si entra in *editing* ottenendo:

```
CAMPANA A
Ev. Sis. attivazione
-> INCENDIO
ESC    -> Ed <-    ENT
```

Per impostare l'evento:
- scorrere la lista degli "eventi sistema di attivazione" mediante i tasti -> o <-;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Consultare la Tabella di Proprietà degli eventi (Tabella 2 vd. cap. "12." pag. 84) per individuare gli eventi definiti di "attivazione".

Valore di default = **INCENDIO** (dove possibile).

8.2.4.3 Evento Logico di Attivazione

- **Pagina di Editing**

È rappresentata da un numero impostabile tra 0 e 999, dove zero indica nessuna associazione o nessun termine. Una volta selezionato EVENTO LOGICO DI ATTIVAZIONE, premendo ENT due volte si entra in *editing* ottenendo:

```
CAMPANA A
Ev. Log. attivazione
-> 000
ESC    -> Ed <-    ENT
```

Per impostare l'evento:
- comporre il numero mediante i tasti -> o <- e i tasti numerici;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Nota: nel caso di dispositivi di uscita è l'evento di sistema che attiva l'uscita del dispositivo, quando viene generato perché ha priorità più elevata.

Valore di default = **zero**.

8.2.4.4 Pattern

La programmazione del pattern per le campana avviene secondo la procedura già descritta (vd. par. ”8.2.1.11” pag. 23). Una volta selezionato PATTERN, premendo ENT due volte si entra in *editing* ottenendo:

```
CAMPANA A
P:001  D:000
Modo: on
ESC    -> Ed <-     ENT
```

Per impostare il pattern:

- comporre il numero di pattern (P), ritardo (D) mediante i tasti -> o <- e quelli numerici;
- premere ENT;
- utilizzare i tasti -> e <- per impostare il “Modo”;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.
-

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

8.2.5 RELAY 2

- **Menu**

Il funzionamento è identico alla Campana "A".

8.2.6 Logiche

- **Menu**

Le "logiche", in tutto **80**, rappresentano delle equazioni logiche composte da dieci termini, al massimo. Esse fanno riferimento a termini logici, ovvero a numeri che variano da 0 a 999 (zero = evento non associato) e che rappresentano degli eventi logici generati o di attivazione.

Essi possono, quindi, essere inseriti nelle equazioni logiche per generare altri eventi. Ciascuno dei dieci termini utilizzati deve essere associato ad un dispositivo (vd. par. ”8.2.1.3” pag. 19). Il risultato "R", dell'equazione, deve essere associato ad un dispositivo di uscita. Selezionando “Logiche” dal menu “Configura”, mediante i tasti -> o <-, si ottiene:

```
>EQUAZIONI LOGICHE
ZONA

  ESC    ->         ENT
```

8.2.6.1 Equazioni Logiche

- **Pagina di Editing Doppio**

Le equazioni logiche possibili utilizzano due tipi di operatori:

- **AND** (simbolo *)
- **OR** (simbolo +)

Per impostare le equazioni logiche, eseguire le seguenti operazioni:

- selezionare EQUAZIONI LOGICHE dal menu “Logiche”, mediante i tasti -> o <-;
- premere ENT;

si ottiene un elenco delle 80 equazioni logiche:

```
>E01 00+10 R000 D000
E02 00+10 R000 D000
E03 00+10 R000 D000
ESC    ->          ENT
```

Il loro significato, procedendo da sinistra verso destra, è il seguente:

E01	= numero dell'equazione correntemente in esame.
00	= numero di termini utilizzati nell’equazione.
+	= operatore OR
10	= numero massimo di termini dell’equazione.
R000	= risultato: evento logico generato dal verificarsi dell’equazione.
D000	= ritardo di attivazione del risultato "R", nel caso l’equazione si verifichi.

Per impostare un'equazione, seguire le istruzioni:

- premere ENT su una delle equazioni logiche per entrare nella sua schermata di configurazione. Le informazioni visualizzate sono le stesse della schermata precedente con in più tutti i termini dell’equazione, separati dall’operatore scelto e divisi su due righe:

```
E01  OR R:000 D:000s
000+000+000+000+000
000+000+000+000+000
 ESC    -> Ed <-    ENT
```

- premere ENT per entrare in *editing*;
- premere i tasti -> o <-, per cambiare operatore (AND oppure OR);
- premere nuovamente ENT per modificare i termini, utilizzando i tasti numerici e movendo il cursore tramite i tasti -> e <-;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Procedere allo stesso modo per le altre equazioni.

Nota: è possibile utilizzare i risultati di una o più equazioni come termini di altre equazioni. Bisogna comunque porre attenzione a non generare legami che non possono mai verificarsi.

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

8.2.6.2 Zona

• **Menu di Editing**

Quando si associa un “evento logico di attivazione” ad un dispositivo di uscita di Loop, si avrà la sua attivazione al verificarsi di tale evento. Questa caratteristica deve essere abilitata a livello zona.

Se la zona deve ignorare l'evento, qualsiasi evento logico programmato sui dispositivi appartenenti a tale zona verrà ignorato.

Per indicare se i dispositivi associati ad una data zona devono accettare (selezione su SI) o ignorare (selezione su NO) gli eventi logici (e solo logici) procedere come segue:

- selezionare ZONA dal menu, mediante i tasti -> o <-;
- premere ENT;

si ottiene:

- utilizzare i tasti -> o <- per selezionare la zona;
- premere ENT per le seguenti impostazioni:
  SI = evento accettato;
  NO = evento ignorato.
- Premere ESC per uscire.

Valore di default = **SI** per tutte le zone, quindi **logiche abilitate**.

Nota: la disabilitazione delle logiche sulle zone impedisce solamente agli “eventi logici” di funzionare come attivatori nei dispositivi associati alle zone, non blocca la loro generazione o le equazioni logiche. Questa caratteristica fa sì che l’evento logico di attivazione di dispositivi di uscita non legati a zone, es. uscite relè, continui a funzionare.

8.2.7 Periferiche

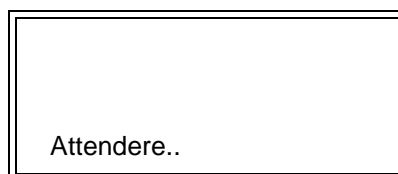
• **Pagina Funzione**

Per fruire di questo menu è necessario aver preventivamente installato la scheda opzionale FX10-RS485.

Questa voce effettua una scansione delle periferiche collegate al sistema (vd. par. ”4.8” pag. 8) e termina in una schermata riassuntiva dell’operazione dalla quale è solo possibile uscire.

Per ottenere, quindi, la schermata riassuntiva, procedere nel modo seguente:

- selezionare PERIFERICHE dal menu CONFIGURA, mediante i tasti -> o <-;
- premere ENT;

si ottiene il messaggio:

Dopo alcuni secondi comparirà una pagina riassuntiva, del tipo:

```
TERMINALE          000
ALIMENTATORE       000

 ESC
```

- premere ESC per uscire.

Nota: per eliminare delle periferiche precedentemente configurate è necessario scollegarle ed eseguire nuovamente questa funzione.

8.2.8 Data e ora

- **Menu**

Per impostare la data e l'ora procedere come segue:
- selezionare DATA E ORA dal menu, mediante i tasti -> o <-;
- premere ENT;

si ottiene:

```
>SET DATA
 SET ORA
CAMBIO  ORA SOLARE
  ESC    ->        ENT
```

8.2.8.1 Set Data

- **Pagina di Editing doppio**

Per impostare la data, seguire le istruzioni riportate di seguito:
- utilizzare i tasti -> o <- per selezionare la voce SET DATA;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si ottiene:

```
SET DATA
        SA  13/01/00

ESC      -> Ed <-      ENT
```

- utilizzare i tasti -> o <- per impostare il giorno della settimana;
- premere ENT per impostare giorno, mese e anno, mediante i tasti -> o <- e i tasti numerici;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

8.2.8.2 Set Ora

- **Pagina di Editing doppio**

Per impostare l'ora selezionare SET ORA dal menu e procedere come descritto al paragrafo precedente.

Cambio ora solare

- **Pagina di Editing doppio**

Per impostare il cambio dall'ora legale all'ora solare, seguire le istruzioni riportate di seguito:
- selezionare CAMBIO ORA SOLARE dal menu, mediante i tasti -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si ottiene:

```
 DA LEGALE A SOLARE
 Giorno: 30
 Mese: 10
ESC     ->  Ed  <-      ENT
```

- utilizzare i tasti -> o <- e quelli numerici per cambiare “Giorno” e “Mese";
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

8.2.8.3 Cambio ora legale

- **Pagina di Editing doppio**

Per impostare il cambio dall'ora solare all'ora legale, seguire le istruzioni riportate di seguito:
- selezionare CAMBIO ORA LEGALE dal menu, mediante i tasti -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

```
 DA SOLARE A LEGALE
 Giorno: 28
 Mese: 03
ESC     ->  Ed  <-      ENT
```

- utilizzare i tasti -> o <- e quelli numerici per cambiare “Giorno” e “Mese";
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

8.2.9 Contrasto display

Il “Contrasto display” viene impostato in fabbrica.

8.3 Opzioni sistema

- **Menu**

Il menu "Opzioni di sistema" riguarda i modi operativi delle centrale e l'impostazione dei dati relativi al costruttore e al cliente.

Opzioni di sistema è organizzato con i seguenti sottomenu:

- Selezione lingua
- Reset sistema
- Ritardo sensori
- Ritardo rete 230 V
- Guasto terra
- Nome cliente
- Nome installatore
- Telefono installatore
- RTC
- Esci a livello 2

Per entrare nel menu, si deve selezionare OPZIONI SISTEMA dal menu PROGRAMMAZIONE (vd. cap. ”8.1” pag. 15); premendo ENT, si ottiene:

```
>SELEZIONE LINGUA
RESET SISTEMA
RITARDO SENSORI
  ESC      ->         ENT
```

8.3.1 Selezione Lingua

- **Pagina di Editing a Scorrimento**

Permette di scegliere una delle quattro lingue previste dal sistema:

italiano, spagnolo, inglese e tedesco.

Per impostare la lingua:
- scegliere la voce SELEZIONE LINGUA, mediante i tasti -> o <-;
- premere ENT;

sul display comparirà:

```
SELEZIONE LINGUA
FX-10 Ver. x.xx
-> ITALIANO
  ESC     ->        ENT
```

Per cambiare lingua, procedere come segue:
- premere ENT per entrare in *editing*;
- selezionare la lingua mediante -> o <-;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

8.3.2 Reset Sistema

- **Pagina Funzione**

Selezionando questa voce è possibile ripristinare tutti i valori di default e annullare le programmazioni effettuate.

Il sistema visualizzerà un messaggio di avvertimento:

```
CANCELLA MEMORIA
ENT per continuare
ESC per annullare
  ESC                 ENT
```

- premere ENT per confermare l’operazione oppure ESC per annullarla.

8.3.3 Ritardo Sensori

- **Menu**

La funzionalità di "ritardo sensori" si applica solamente ai dispositivi di tipo sensore (termici, ottici e ionici) appartenenti ad una data zona.

Quando il sensore rivela una condizione di allarme, fa partire il tempo di "ritardo sensori", programmabile in secondi. Se entro questo tempo, rileva una nuova segnalazione, allora si propaga l'allarme, altrimenti, passato questo tempo, fa cadere la condizione. Si impostano sia il tempo di accettazione (Timer) sia le zone abilitate.

In termini pratici, quando un sensore rileva un valore analogico sopra la soglia di allarme, attende che questa condizione persista per il tempo impostato prima di generare l’allarme effettivo. Selezionando la voce “Ritardo sensori” dal menu “Opzioni sistema”, si ottiene:

```
>TIMER
ZONA

  ESC    ->          ENT
```

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

8.3.3.1 Timer

- **Pagina di Editing**

Pagina per l’impostazione del tempo di accettazione già spiegato in precedenza nel manuale (vd. par. ”8.3.3” pag. 36). Per impostare il Timer:

- selezionare la voce “Timer” mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

```
RITARDO SENSORI
Timer: 00 s

 ESC    -> Ed <-     ENT
```

- impostare i secondi utilizzando i tasti -> <- e quelli numerici;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Valore di default = **0 s**.

8.3.3.2 Zona

- **Menu di Editing**

La caratteristica di "ritardo sensori" viene abilitata a livello di zona e, quindi, vincola solamente i sensori appartenenti alle zone selezionate.

Per impostare la Zona:
- selezionare la voce “Zona” mediante -> o <-;
- premere ENT;

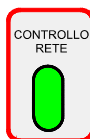
si otterrà:

- premere ENT per impostare SI oppure NO per tutte le zone;
- premere ESC.

Valore di default = **SI** (ritardo abilitato per tutte le zone).

8.3.4 Ritardo Rete 230 V

- **Pagina di Editing**

Il tempo impostato in questa pagina indica per quanto tempo, in minuti, deve persistere un allarme di assenza di rete, prima dell’effettiva generazione del messaggio dalla centrale. L’assenza di rete provoca lo spegnimento del LED "Rete" sulla tastiera e il suono del cicalino.

Il messaggio di "ASSENZA RETE" viene generato dagli alimentatori periferici o dall’alimentatore principale di sistema.

Per impostare il ritardo, procedere nel modo seguente:
- selezionare la voce RITARDO RETE 230V mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

```
RITARDO RETE 230V
-> 1 m

ESC      -> Ed <      ENT
```

impostare i minuti utilizzando i tasti numerici e i tasti -> <-, valori impostabili da 0 a 99 minuti;

- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Valore di default = **1 minuto** (per evitare che brevissime interruzioni di rete generino segnalazioni di guasto).

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

8.3.5 Guasto Terra

- **Pagina di Editing a Scorrimento**

Questo menu ha solo due possibili impostazioni: **attivo** (SI) o **disattivo** (NO).
NO ➔ il sistema non genererà messaggi di "GUASTO TERRA" quando segnalato dall'alimentatore.
SI ➔ farà generare il messaggio su segnalazione degli alimentatori.

Questo parametro consente di monitorare se vi sono delle correnti di dispersione sulla linea di schermatura della centrale. In caso di rilevazione genera un segnale di allarme.

Per impostare il "Guasto terra", procedere nel modo seguente:
- selezionare la voce "Guasto terra", mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

```
GUASTO TERRA
Messaggio: SI

ESC     -> Ed <     ENT
```

- impostare SI oppure NO utilizzando i tasti -> o <-;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Valore di default: Messaggio: **SI**.

8.3.6 Nome Cliente

- **Pagina di Editing**

Stringa di 16 caratteri, impostabile, utilizzata per identificare il cliente con "Nome e Cognome".

Nota: Di questi i primi 5 caratteri sono riservati al codice di identificazione della centrale per il software di gestione globale "Global Management".

Questa stringa compare nella pagina di "Stato" (vd. s.cap. "5.2" pag. 10) quando non vi sono altri messaggi da visualizzare.

Per impostare il nome del cliente, procedere nel modo seguente:
- selezionare la voce "Nome Cliente", mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

Per digitare il "nome cliente", si devono utilizzare i tasti alfanumerici:
- per ottenere il carattere desiderato premere più volte lo stesso tasto;
- per avanzare al carattere successivo premere ->, per cancellare un carattere premere <-;
- premere ENT per confermare, una volta scritta la stringa;
- premere ESC per uscire.

8.3.7 Nome Installatore

- **Pagina di Editing**

Stringa di 16 caratteri, impostabile, utilizzata per identificare l'installatore con Nome e Cognome.

Questa stringa compare nella pagina di "Stato" (vd. par. ”5.2” pag. 10) quando non vi sono altri messaggi da visualizzare.

Per l'impostazione vedere il paragrafo precedente.

8.3.8 Telefono Installatore

- **Pagina di Editing**

Stringa di 16 caratteri, impostabile, utilizzata per identificare il numero telefonico dell’installatore. Questa stringa compare nella pagina di "Stato" (vd. par. ”5.2” pag. 10) quando non vi sono altri messaggi da visualizzare.

Per l'impostazione vedere il paragrafo precedente.

8.3.9 Esci Programmazione

- **Pagina Funzione**

Selezionando questa voce si esce dal livello L3, portandosi al livello L2.

> ***Attenzione:*** ricordarsi **sempre** di uscire dalla programmazione una volta che si termina di configurare il sistema poiché la scansione dei Loop avviene solo ai livelli L2 e L1.

Se comunque si lascia inavvertitamente la centrale in modo "Programmazione" (al livello L3), e non si preme alcun tasto per il tempo di "Time-out" (vd. par. ”8.5.3” pag. 44), la centrale attiva il buzzer e visualizza la scritta “MODO PROGRAMMAZIONE”.

La segnalazione non avviene se la centrale ha eventi (e quindi messaggi) di "GUASTO" o "ALLARME" in corso.

Per selezionare la voce “Esci a Livello 2”:

- utilizzare i tasti -> o <-;
- premere ENT;

si uscirà , quindi, dal menu di “Programmazione”. Per rientrare, si dovrà digitare ancora la password che permette di passare dal livello 2 al livello 3 (vd. cap. ”4.2” pag. 4).

8.4 Comunicazioni

- **Menu**

Le voci di questo menu consentono di impostare il baud rate (la velocità in bit/s) di stampante, PC, rete e modem, a seconda del loro utilizzo, e comunque sempre su valori predefiniti (vd.parr. seguenti).

Nota: le seriali delle "Periferiche", del "terminale locale" e del "download" lavorano su velocità preimpostate e non sono modificabili.

Per entrare nel menu "Comunicazioni", si proceda nel modo seguente:
- selezionare la voce COMUNICAZIONI dal menu OPZIONI SISTEMA, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
>BAUD STAMPANTE
 BAUD PC

  ESC   ->        ENT
```

Il menu, quindi, comprende:
- baud stampante
- baud PC
- modem

8.4.1 Baud Stampante

- **Pagina di Editing a Scorrimento**

Il menu è relativo alle impostazione necessarie per il collegamento di una stampante seriale, es. il mod. PRT; la velocità ,Baud Rate, è variabile da 300 a 9600 baud, con step di 300 baud.

Per l'impostazione, seguire le istruzioni seguenti:
- selezionare BAUD STAMPANTE, mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

```
BAUD STAMPANTE
->9600

  ESC   -> Ed <-   ENT
```

- selezionare la velocità mediante -> o <-;
- premere ENT per confermare,
- premere ESC per uscire.

Nota: il Baud Rate è impostabile solamente quando la stampante si trova in modalità "OFFLINE". La centrale non consentirà modifiche se la stampante è attiva, ed emetterà il messaggio di avvertimento:

"**STAMPANTE ATTIVA**".

8.4.2 Baud PC

- **Pagina di Editing a Scorrimento**

In questo menu si imposta la velocità di comunicazione (Baud Rate) tra PC e centrale per l’utilizzo in connessione diretta con il programma **WINFIRE** (config. min. STD) oppure in collegamento con il modem per una sessione di Teleassistenza utilizzando sempre il programma **WINFIRE** ma in versione CFG o CFGMAP.

Le varie opzioni richiedono il collegamento tramite i cavi appropriati.

Per l'impostazione, seguire le istruzioni seguenti:

- selezionare BAUD PC, mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

```
BAUD PC
->57600

  ESC   -> Ed <-    ENT
```

- selezionare la velocità mediante -> o <-;
- premere ENT per confermare,
- premere ESC per uscire.

8.4.3 Modem

- **Pagina di Editing**

Pagina per l’impostazione della stringa di inizializzazione del modem.

L’inizializzazione avviene solamente all’accensione della centrale. Se, dopo aver impostato la stringa, non si vuole spegnere la centrale è possibile forzare l’inizializzazione del modem premendo il tasto sul pannello della centrale.

Per l'impostazione, seguire le istruzioni seguenti:
- selezionare MODEM, mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

```
INIZIALIZZAZIONE
"AT&A0&D2&H0&I0&K0&M0
&R1S0=3&W0"
  ESC    -> Ed <-     ENT
```

- mediante i tasti -> o <- e quelli alfanumerici, impostare la stringa di inizializzazione del modem;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Nota: vengono già impostate delle stringhe di inizializzazione per l’utilizzo di modem **US ROBOTICS 56K**

8.5 <u>Password</u>

- **Menu**

Una password o codice identificativo personale (PIN) verrà richiesta ogni qualvolta si voglia accedere ai livelli della centrale.

Per ogni livello, si possono gestire fino a 10 utenti (vd. cap. ”4.2” pag. 4) con "NOME" e "COGNOME", che possono accedere da L1 a L2, o da L2 a L3, oppure direttamente da L1 a L3.

Per il passaggio da L1 a L2, e da L2 a L3 le password impostate per default sono le seguenti:

L1 <–> **L2: password 1234**
L2 <–> **L3: password 2468**
L1 <–> **L3: password 2468**

Per entrare nel menu, si proceda come segue :
- selezionare PASSWORD dal menu OPZIONI SISTEMA, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
>LIV.1 -> LIV.2
 LIV.2 -> LIV.3
 TIME-OUT LIVELLO
  ESC   ->          ENT
```

8.5.1 Passaggio dal Livello 1 al Livello 2 (LIV1 ➔ LIV2)

- **Pagina di Editing Doppio**

Selezionando questa voce si visualizza un menu a scorrimento di 10 elementi indicante la password (P0…P1), seguita dal "Nome Utente" associato a tale password.

Viene, quindi, consentita la modifica del primo gruppo di 10 password che permettono di passare da L1 a L2.

Per l'impostazione, seguire le istruzioni di seguito riportate:
- selezionare LIV1 -> LIV2, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

- mediante i tasti -> o <- selezionare la password;
- due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

```
PIN:1234
Utente
"                    "
 ESC   -> Ed <-    ENT
```

- mediante i tasti -> o <- e quelli numerici, si può cambiare il PIN (numero di identificazione personale);
- premere ENT per confermare e passare all'impostazione della stringa di 16 caratteri, contenente Nome e Cognome;
- utilizzare i tasti alfanumerici e -> o <- per scrivere la stringa;
- premere ENT per confermare,
- premere ESC per uscire.

L'utente, quindi, per accedere al Livello 2, deve digitare la propria password: viene registrato o tramite stampante oppure sulla memoria storica della centrale, la "memoria eventi" (vd. cap. ”8.10” pag. 50).

Valore di default: **PIN=1234**, **Nome utente = stringa vuota**.

8.5.2 Passaggio dal Livello 2 al Livello 3 (LIV2 ➔LIV3)

- **Pagina di Editing Doppio**

Menu per la modifica del secondo gruppo di 10 password che consentono di passare da L2 a L3.
L'impostazione è identica a quella descritta nel paragrafo precedente.

Valore di default: **PIN=2468**, **Nome utente = stringa vuota**.

8.5.3 Time-Out Livello

- **Pagina di Editing**

Ad ogni livello, sono impostabili due tempi massimi di attesa tra la pressione di un tasto e la successiva.
Per l'impostazione, seguire le istruzioni di seguito riportate:
- selezionare TIME-OUT LIVELLO, mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

```
TIME-OUT LIVELLO
  Livello 3: 02m
  Livello 2: 02m
  ESC    -> Ed <-     ENT
```

- mediante i tasti -> o <- e quelli numerici si possono cambiare i tempi;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Nota: se comunque si lascia inavvertitamente la centrale in modo "Programmazione" (al livello L3), e non si preme alcun tasto per il tempo di "Time-out", la centrale attiva il buzzer e visualizza la scritta “MODO PROGRAMMAZIONE”. La segnalazione non avviene se la centrale ha eventi (e quindi messaggi) di "GUASTO" o "ALLARME" in corso.

8.6 Modalità Ritardata

- **Menu**

Questa modalità consente di ritardare il verificarsi di un allarme, per dare modo all'eventuale personale di investigare sulla sua effettiva presenza e, successivamente, confermarlo o ripristinare la centrale.

Per renderla operativa è necessario impostare i suoi parametri (vd.parr.seguenti) e abilitarla a livello globale nel menu delle ABILITAZIONI (vd. cap. ”9.2” pag. 58).

Tale abilitazione è segnalata dall’accensione del relativo LED giallo sulla tastiera

.

Esempio:

Configurata e attivata la "modalità ritardata", all’arrivo di un allarme partirà il tempo impostato come "Tempo di Accettazione".

Il buzzer suonerà e apparirà il messaggio sull'origine dell’allarme, con il alto a destra un timer a decremento indicante il tempo residuo per questa fase.

Scaduto il timer la centrale passerà all’"ALLARME INCENDIO" completo.

Se invece si interviene premendo [EVACUAZIONE] entro il tempo utile, verrà richiesta l’introduzione della password di livello 1, e la successiva digitazione del medesimo tasto produrrà l’azzeramento del contatore al valore di "Tempo di Ricognizione". Si investigherà, quindi, sull’effettiva causa dell’allarme.

Se si permette lo scadere di questo secondo timer, la centrale segnalerà un "allarme incendio", viceversa, se si riscontreranno falsi allarmi e si vorrà ripristinare il sistema, basterà premere [RIPRISTINO] .

(Se il time-out di livello 1 è scaduto, verrà richiesta la ridigitazione della password)

Nota: la modalità sopra descritta si applica a tutti i dispositivi Loop, ad eccezione di quelli configurati come "pulsanti" che la ignorano, generando direttamente allarme.

Per entrare nel menu, si proceda come segue :
- selezionare MODALITÀ RITARDATA dal menu OPZIONI SISTEMA, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
>PROG. SETTIMANALE
  TEMPORIZZAZIONI
  ZONA
   ESC   ->        ENT
```

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

8.6.1 Programmatore Settimanale

- **Pagina Programmatore Settimanale**

Il "programmatore settimanale" permette di indicare in quali giorni e in quali fasce orarie si intende attivare la "modalità ritardata". All’esterno delle fasce si avrà la modalità di "funzionamento normale", cioè la segnalazione immediata in caso di allarme.

Nota: resta comunque necessario abilitare la "Modalità ritardata" a livello globale nell’apposito menu descritto nel capitolo "Abilitazioni" (vd. cap. ”9.2” pag. 58).

Per l'impostazione, si proceda come di seguito riportato:
- selezionare PROG. SETTIMANALE, mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

```
>LU    00:00-23:59
  MA    00:00-23:59
  ME    00:00-23:59
 ESC      ->Ed <-       ENT
```

- mediante i tasti -> o <- e quelli numerici si possono cambiare i tempi;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Valore di default = **tutte le fasce con inizio e fine alle ore 00:00:00**

8.6.2 Temporizzazioni

- **Pagina di Editing**

In questa pagina è possibile indicare i valori dei due Timer associati alla "modalità ritardata":
- **Timer di Accettazione**: quando la centrale rivela l'allarme, fa partire un tempo entro il quale si deve intervenire in tastiera per l'accettazione.
  Temporizzazione = da 0s a 300s;
- **Timer di Ricognizione**: tempo che permette di verificare l'effettivo allarme ed, eventualmente, ritornare in centrale per il ripristino. Se l'allarme è effettivo, per azzerare questo tempo è sufficiente agire su un qualsiasi pulsante a rottura vetro presente sull'impianto.
  Temporizzazione = minimo 300s per il massimo è necessario calcolare 600s - il tempo di accettazione impostato.

Per l'impostazione, si proceda come di seguito riportato:
- selezionare TEMPORIZZAZIONI, mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

```
  Accettazione: 000s
  Ricognizione: 000s

 ESC      ->Ed <-       ENT
```

- mediante i tasti -> o <- e quelli numerici si possono cambiare i due timer; è necessario effettuare cambiamenti con incrementi fino a 60s massimi per volta (riferimento EN54).
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Valore di default = **Accettazione 0s, Ricognizione 300s**.

8.6.3 Zona

- **Menu di Editing**

La "modalità ritardata" è legata agli allarmi generati dai sensori, perciò è possibile abilitarla a livello di zona.
Per l'impostazione, si proceda come di seguito riportato:

- selezionare ZONA, mediante -> o <-;
- premere ENT per avere l'elenco delle zone;

si otterrà:

premere ENT per impostare SI/NO;
premere ESC per uscire.

Valore di default = **NO (tutte le zone sono escluse).**

8.7 Sensibilità

- **Menu**

Come si è già visto nelle proprietà dei dispositivi, i sensori dispongono di due insiemi di soglie impostabili: le "soglie giorno" e le "soglie notte" (vd. par. ”8.2.1.3” pag. 19).

Come default il sistema utilizza sempre il primo insieme, quello per il giorno, ma è possibile indicare in quali zone e in quali fasce orarie giornaliere si debba utilizzare il secondo, quello definito come "soglie notte".

Nota: la funzione di "sensibilità" si applica esclusivamente ai dispositivi di tipo sensore (ottici, termici, ionici).

Per entrare nel menu, si proceda come segue :
- selezionare SENSIBILITÀ dal menu OPZIONI SISTEMA, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
>PROG. SETTIMANALE
ZONA2

ESC    ->    ENT
```

8.7.1 Programmatore Settimanale

Pagina Programmatore Settimanale.

Quando la data e l’ora cadono all’interno delle impostazioni effettuate in questa pagina la centrale utilizzerà le "soglie notte" per determinare lo stato dei sensori. Viceversa, all’esterno delle fasce utilizzerà le "soglie giorno".

Per l'impostazione, si proceda nel modo seguente:
- selezionare PROG. SETTIMANALE, mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

```
>LU    00:00-00:00
MA    00:00-00:00
ME    00:00-00:00
ESC    ->Ed <-    ENT
```

- mediante i tasti -> o <- e quelli numerici si possono cambiare i tempi;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Valore di default = **tutte le fasce con inizio e fine alle ore 00:00:00.**

8.7.2 Zona

- **Menu di Editing**

Come molte altre funzionalità, anche la "sensibilità" è legata all'abilitazione a livello di zona. Le impostazioni sono di due tipi:

- NO" significa non fare mai uso della "sensibilità" differenziata e usare sempre le "soglie giorno".
- SI" obbliga il sistema a verificare quale insieme di soglie usare ("soglie notte" o "soglie giorno") in base alle fasce orarie impostate.

Per l'impostazione, si proceda come di seguito riportato:

- selezionare ZONA, mediante -> o <-;
- premere ENT per avere l'elenco delle zone;

si otterrà:

```
>ZONA1          SI
 ZONA2          SI
 ZONA3          SI
 ESC    ->      ENT
```

- premere ENT per impostare SI/NO;
- premere ESC per uscire.

Valore di default = **SI (tutte le zone sono abilitate).**

8.8 Manutenzione

- **Pagina di Editing Doppio / Pagina di Editing a Scorrimento.**

- La prima riga di questa pagina visualizza il numero totale dei sensori registrati dalla centrale.
- La seconda riga indica se la centrale deve generare il messaggio di "MANUTENZIONE" emesso solo dai sensori.
- La terza riga indica la percentuale di sensori che devono essere in condizione di "MANUTENZIONE" per generare il messaggio relativo. La percentuale è comunque subordinata all'impostazione della voce "Messaggio", e genererà l'evento solo se si pone "Messaggio: SI".

Per l'impostazione, si proceda nel modo seguente:

- selezionare MANUTENZIONE dal menu CONFIGURA, mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà, ad esempio:

```
TOTALE SENSORI= 0001
Messaggio: NO
Percentuale: 025%
 ESC    ->Ed <-     ENT
```

- mediante i tasti -> o <- impostare SI/NO alla voce "Messaggio";
- premere ENT;
- mediante i tasti -> o <- e i tasti numerici impostare la percentuale;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Nota: benché ogni sensore generi un proprio messaggio di "Manutenzione" che viene registrato nella "memoria eventi" della centrale, l'impostazione di questa pagina permette solo di scegliere se si vuole che un generico avviso di "MANUTENZIONE" (riassunto di tutti quelli presenti), venga visualizzato a display. Per sapere effettivamente quali sono i dispositivi in condizione di "manutenzione", bisognerà analizzare lo "storico" (vd. cap. "8.10" pag. 50) o richiedere una stampa.

Valore di default = **Messaggio: NO.**

8.9 Alimentatore

- **Pagina di Visualizzazione.**

Nonostante si trovi nel gruppo del menu di "Programmazione", questa pagina serve solo ad avere una visualizzazione della lettura dei valori degli alimentatori presenti nel sistema.

Per visualizzare la pagina, procedere nel modo seguente:
- selezionare ALIMENTATORE dal menu CONFIGURA, mediante -> o <-;
- premere ENT;

viene richiesto l'indirizzo dell'alimentatore che si intende ispezionare:

- mediante i tasti numerici e i tasti -> <-, comporre il numero;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

> **Attenzione:** se viene inserito un ID di un alimentatore non presente o non comunicante, ricerca i dati di quello con ID zero, cioè dell'alimentatore principale. Se anche questo non è interrogabile si avrà una pagina con il messaggio "NESSUN DATO".

Qualora invece si ottenga la schermata dei valori, si avrà in basso a destra, nella forma "A###", l'ID in corso di ispezione:

```
V Rete              230
V Alimentatore      28.0
V Batteria          11.2
 ESC      ->       ENT
```

- scorrere le voci mediante i tasti -> e <-.

Di seguito viene riportata una tabella dei dati visualizzati e relativo significato:

Voce	Significato
V rete (V)	Tensione della rete esterna.
V alimentatore (V)	Tensione erogata dall’alimentatore.
V batteria (V)	Tensione attuale della batteria.
I alimentatore (A)	Corrente assorbita dalla centrale.
I batteria (A)	Corrente di carica della batteria (se sotto carica).
Temperatura (°C)	Temperatura interna dell’alimentatore.

8.10 Storico

- **Menu**

Lo "storico" sfrutta un banco di memoria di tipo "flash" EEPROM composto da due chip, in grado di effettuare un massimo di 500 salvataggi dei valori analogici dei dispositivi Loop, organizzati in una "coda circolare" (“coda eventi”). Ogni salvataggio racchiude in sé data, ora e i valori analogici di tutti i dispositivi registrati.

Successivamente è possibile analizzare tali valori per avere l’andamento delle letture della centrale nel tempo (vd. par. ”8.10.4” pag. 52).

> **Attenzione:** lo "storico" effettua i salvataggi solo quando la centrale opera a L2 o L1, e viene bloccato, insieme con la scansione dei Loop, quando si trova a L3. Quindi, entrare in "programmazione" mentre lo "storico" è attivo significa sospenderne i salvataggi fino al ritorno a L2 o inferiore.

Per entrare nel menu, si proceda nel modo seguente:
- selezionare STORICO dal menu CONFIGURA, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
>TIMER
 MODO
 STATO
  ESC    -> Ed      ENT
```

Il menu contiene, in tutto, le seguenti voci:
- Timer
- Modo
- Stato
- Analisi.

8.10.1 Timer

- **Pagina di Editing**

Il "Timer" rappresenta il "tempo di acquisizione" delle letture ed è impostabile tra 5 e 3600 s. Il suo valore indica ogni quanti secondi viene effettuato un salvataggio dello storico.

Impostando un valore inferiore a 10 s si otterrà una forzatura del modo di funzionamento a "Single Shot" (vd. par. ”8.10.2” pag. 51), mentre se il “Timer” è impostato su un valore superiore ai 10 secondi, si può scegliere uno dei due modi.

Per l'impostazione, si proceda nel modo seguente:
- selezionare TIMER mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

```
STORICO
Timer: 0015s

  ESC   -> Ed     ENT
```

- mediante i tasti -> o <- e i tasti numerici impostare il Timer;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Valore di default = **5 s.**

8.10.2 Modo

- **Pagina di Editing a Scorrimento**

Il "modo" indica allo "storico" le due modalità di acquisizione dei dati:
- Single shot: il salvataggio inizia dalla prima locazione (azzerando il precedente storico) e si ferma una volta che giunge all’ultima (la locazione 500), riportando automaticamente lo "STATO" su "Disattivo".
  Nota: questa modalità è utile per limitare i cicli di scrittura della memoria flash e allungarne la vita.
- Normale: il ciclo di scrittura non termina mai. Ogni volta che la fine della coda raggiunge l’inizio, i 64 salvataggi più vecchi vengono cancellati e rimpiazzati con i nuovi.

Per l'impostazione, si proceda nel modo seguente:
- selezionare MODO mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà, ad esempio:

```
STORICO
-> Normale

  ESC   -> Ed     ENT
```

- mediante i tasti -> o <- impostare la modalità "Normale "oppure "Single Shot";
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Valore di default = **Single shot.**

8.10.3 Stato

- **Pagina di Editing a Scorrimento.**

In questa pagina avviene l'effettiva attivazione dei salvataggi, che inizieranno una volta usciti dalla "Programmazione", mediante il tasto ESC.

Per l'impostazione, procedere come di seguito descritto:

- selezionare STATO mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà, ad esempio:

- mediante i tasti -> o <- impostare Attivo/Disattivo;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Valore di default = **Disattivo.**

8.10.4 Analisi

- **Pagina di Visualizzazione.**

L'analisi storica" permette di visualizzare, in maniera semi-grafica, l'andamento dei valori analogici di un dispositivo per volta. Perciò la prima richiesta della pagina sarà l'indirizzo del dispositivo. L'inserimento di un Loop non valido produrrà il messaggio "Non Registrato", mentre un Loop valido ma un ID non valido, porterà la centrale a cercare il primo dispositivo disponibile nel Loop.

Per visualizzare il grafico, si proceda nel modo seguente:

- selezionare ANALISI, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

- mediante i tasti -> o <- e i tasti numerici scrivere il numero di Loop (L) e l'indirizzo (A);
- premere ENT;

scrivendo, ad esempio, "L: 1" e "A: 001", comparirà una schermata del tipo:

L1A001
03/01/00
03:49:48 - - - - - - - -
An: 06 ^ 001/207

La schermata di visualizzazione effettiva è divisa in due parti.

A sinistra, partendo dall’alto si trova l’indirizzo del dispositivo in esame, la data, l’ora e il valore analogico del punto del grafico in esame.

A destra vi è la rappresentazione grafica dei valori con sotto l’indicazione del numero di salvataggio in esame su quelli totali:

- mediante i tasti -> o <-, si possono scorrere tutti i salvataggi;
- premere ESC per uscire.

L'indicatore **^** sotto l’inizio della visualizzazione corrisponde al punto correntemente in esame e a cui fanno riferimento i valori di “data”, “ora” e “valore analogico” mostrati sulla sinistra.

Nell’esempio, l'indicatore **^** mostra il primo dei 207 rilevamenti effettuati: 001/207, il giorno 03/01/00 alle ore 03:49:48, con valore An: 06. Sulle barrette del grafico viene visualizzato il valore analogico corrente.

Nota: ogni linea dell’istogramma di visualizzazione corrisponde a un valore analogico 3. L’unica eccezione è data dal sensore di tipo termico che, al posto del valore analogico mostra la temperatura convertita in gradi centigradi.

9. PARAMETRI TIPO UTENTE

9.1 Prova

- **Menu**

Il menu "Prova" permette di verificare l'effettivo funzionamento delle componenti della centrale e dei dispositivi Loop. Dalla schermata principale, premendo ENT, viene richiesta la password per accedere ai menu:

- digitare la password mediante i tasti numerici (per default 1234) per entrare nel livello2;
- premere ENT;

si ottiene la schermata dei menu di "Programmazione" e "Utente" (vd. cap. "7." pag. 14):

per accedere al menu "Prova":

- selezionare la voce PROVA, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

Nota: ad esclusione della voce "LED", l'ingresso in qualunque sottomenu di "Prova" verrà segnalato dall'accensione del LED *prova* sulla tastiera.

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

9.1.1 LED

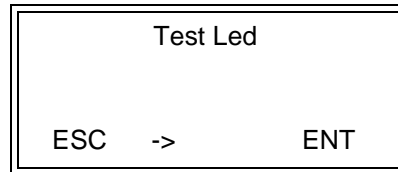
- **Pagina Funzione.**

Questa pagina permette di eseguire il test dei LED e del buzzer presenti sulla tastiera e sulle barre LED, queste hanno il compito di visualizzare la situazione di "allarme" o di "guasto" del dispositivo:

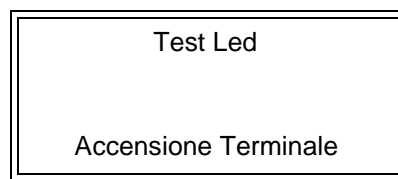
LED rosso = **ALLARME**;	LED giallo = **GUASTO**.

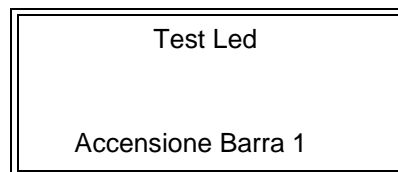
Per eseguire il test, procedere nel modo seguente:
- selezionare LED mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
        Test Led


ESC    ->          ENT
```

Per controllare tutti i LED della tastiera e la barra a LED a cui sono associate le 40 zone, procedere nel modo seguente:

- premere ENT: verranno analizzati, per primi, i LED della tastiera: tutti i LED della tastiera si accenderanno per 1,5 secondi.

```
        Test Led


  Accensione Terminale
```

- premendo ENT, una seconda volta, si esegue il test della barra 1: per 1,5 secondi si accenderà la barra LED rappresentante le zone da 1 a 40;

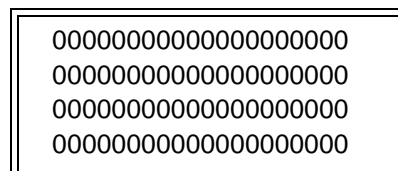
```
        Test Led


  Accensione Barra 1
```

9.1.2 LCD

- **Pagina Funzione**

Il test del display LCD produce la visualizzazione, a ciclo continuo, dei caratteri visualizzabili, intervallati da 1 secondo di persistenza.

Per eseguire il test, procedere nel modo seguente:
- selezionare LCD mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
00000000000000000000
00000000000000000000
00000000000000000000
00000000000000000000
```

Si avranno, in successione, schermate complete per ogni carattere.

Il test si interrompe non appena si esce dalla pagina:
- premere ESC per uscire.

9.1.3 Uscite

Le uscite del sistema si dividono in due tipi:

A = uscite di centrale (l'uscita campane e il RELAY 2, vd. cap. "4.7" pag. 8)
B = uscite di Loop: viene richiesto il Loop su cui si vuole eseguire il test.

Per accedere al menu "Uscite":
- selezionare la voce USCITE, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
>USCITE CENTRALE
USCITE LOOP

ESC     ->           ENT
```

9.1.4 Uscite Centrale

- **menu di Editing / Pagina Funzione.**

Questo menu a scorrimento visualizza lo stato corrente dell'uscita Campane (A) e del RELAY 2.
Il significato delle indicazioni è il seguente:
OFF = uscita aperta,
ON = uscita chiusa.
Per eseguire il test, procedere nel modo seguente:
- selezionare USCITE CENTRALE mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

- premere ENT per commutare l'uscita corrente tra i suoi due stati ON/OFF, in modo da poterne verificare l'effettivo funzionamento;
- premere ESC per uscire.

Nota: premendo ESC, tutte le uscite vengono riportate in condizione di "OFF".

9.1.5 Uscite di Loop

- **Menu di Editing / Pagina Funzione.**

Per eseguire il test, procedere nel modo seguente:
- selezionare USCITE LOOP mediante -> o <-;
- premere ENT;

Come prima cosa viene richiesto il Loop sul quale creare l'elenco di uscite. si otterrà:

- utilizzare i tasti numerici per inserire il numero di Loop;
- premere ENT.

Inserendo un valore valido, la centrale compilerà una lista di tutti i dispositivi di uscita trovati sul Loop, e li presenterà in un menu a scorrimento con l'indicazione dello stato dell'uscita.

Se si introduce un Loop non valido verrà visualizzato il messaggio "**Non Registrato**".

Quindi, se ad esempio si digita "L: 1", si avrà:

Dove l'indicazione:

ON significa: **uscite attive**,

OFF significa: **uscite non attive**.

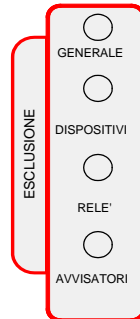
- premere ENT per commutare l'uscita corrente tra i suoi due stati, in modo da poterne verificare l'effettivo funzionamento;
- premere ESC per uscire.

Nota: premendo ESC, tutte le uscite vengono riportate in condizione di "OFF".

9.2 Abilitazioni

- **Menu**

Questo menu consente di includere o escludere dei dispositivi fisici (come le campane) e/o delle associazioni astratte (come le zone, vd. cap. ”4.3” pag. 5).

L’accensione del LED di *esclusione generale*, vedi figura seguente, indica che è attiva una qualunque esclusione.

Dalla schermata principale, premendo ENT, viene richiesta la password per accedere ai menu:

- digitare la password mediante i tasti numerici (per default 1234) per entrare nel livello2;
- premere ENT;

si ottiene la schermata dei menu di "Programmazione" e "Utente" (vd. cap. ”7.” pag. 14):

per accedere al menu "Abilitazioni":

- selezionare la voce ABILITAZIONI, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
>ZONA
DISPOSITIVO
USCITE CENTRALE
ESC     ->          ENT
```

Il menu elenca le seguenti voci:
- Zona
- Dispositivo
- Uscite centrale
- Modalità ritardata.

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

9.2.1 Zona

- **Menu di Editing**

Questo menu consente di includere o escludere le zone indicate, le segnalazioni a display sono le seguenti:

SI = zone incluse,
NO = zone escluse.

La condizione di "**zona esclusa**" viene indicata dall'accensione a luce fissa del LED di ***guasto*** corrispondente sulle barre LED di zona e del LED di ***esclusione generale*** (vedi figura nella pagina precedente).

Per l'impostazione, seguire le istruzioni:
- selezionare la voce ZONA, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
>ZONA1            SI
ZONA2             SI
ZONA3             SI
ESC    ->         ENT
```

- mediante i tasti -> o <- impostare SI/NO;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Nota: l'esclusione di una zona inibisce la generazione dei messaggi di allarme provenienti dai dispositivi associati a quella zona, ma non impedisce loro di generare messaggi di guasto.

Valore di default = SI (tutte le zone incluse).

9.2.2 Dispositivo

- **Menu di Editing**

Per l'impostazione, seguire le istruzioni:
- selezionare la voce "DISPOSITIVO", mediante -> o <-;
- premere ENT;

per primo viene richiesto il Loop sul quale creare l'elenco dei dispositivi:

- mediante i tasti numerici, inserire il numero di Loop;
- premere ENT.

Inserendo un valore valido la centrale compilerà una lista di tutti i dispositivi trovati sul Loop, e li presenterà in un menu a scorrimento con l'indicazione dello stato dell'uscita:

ON per dispositivo attivo,

OFF per dispositivo non attivo.

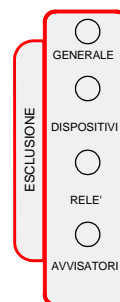
Inserendo, ad esempio "L: 1", si otterrà:

Se si introduce un Loop non valido verrà visualizzato il messaggio "Non Registrato".

Per l'impostazione, procedere nel modo seguente:

- premere ENT per commutare ON/OFF;
- premere ESC per uscire.

L'indicazione di "dispositivo escluso" viene segnalata dai LED, vedi figura a lato, nel seguente modo

- accensione del LED "*esclusione avvisatori"* nel caso si tratti di un dispositivo di tipo sounder (LPS o SCM),
- accensione del LED "*esclusione dispositivi"* per tutti gli altri tipi.

Attenzione: escludere un dispositivo significa inibirlo completamente dal sistema. Il "polling" delle letture analogiche proseguirà, ma non sarà in grado di generare alcun tipo di evento, né di guasto né di allarme.

Valore di default = ON (tutti i dispositivi inclusi).

9.2.3 Uscite Centrale

- **Menu di Editing**

Permette di disabilitare le uscite, qualora dovesse verificarsi un guasto. L'abilitazione delle uscite di centrale (Campane e RELAY 2) funziona allo stesso modo di quella dei dispositivi già visti in precedenza (vd. par. ”9.2.2” pag. 59).

Per l'impostazione, seguire le istruzioni:

- selezionare la voce USCITE CENTRALE, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà l'elenco delle uscite:

- premere ENT per la commutazione ON/OFF;
- premere ESC, per uscire.

L'indicazione di "uscita esclusa" viene segnalata dai LED, presenti sulla tastiera, nel seguente modo (vedi figura precedente):

- accensione del LED ***"esclusione avvisatori"*** nel caso si tratti di campane;
- accensione del LED ***"esclusione relè"*** per il RELAY 2.

Valore di default = ON (tutte le uscite incluse).

> **Attenzione:** l'esclusione di una campana sospende anche la supervisione della sua uscita.

9.2.4 Modalità ritardata

- **Menu di Editing a Scorrimento**

Permette di rilevare un l'allarme proveniente da un sensore e far partire due temporizzazioni.
L'indicazione a display:
ON significa l'abilitazione a livello globale della modalità ritardata,
OFF significa la disabilitazione a livello globale della modalità ritardata.

Per l'impostazione, seguire le istruzioni:

- selezionare la voce MODALITÀ RITARDATA, mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

```
Modalità Ritardata
Stato: OFF

ESC      -> Ed <-      ENT
```

- premere i tasti -> <- per la commutazione ON/OFF;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Nota: per ulteriori informazioni su questa modalità vd. cap. "8.6" pag. 45.

Valore di default = OFF.

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

9.3 Vista

- **Menu**

Il menu "Vista" consente all'utente di ottenere una visualizzazione di alcune delle impostazioni del sistema e della "coda eventi" della centrale, senza possibilità di modifica. Viene consentita, inoltre, la creazione di filtri da applicare all'analisi della "coda eventi": è, quindi, possibile selezionare quali eventi visualizzare.

Dalla schermata principale, premendo ENT, viene richiesta la password per accedere ai menu:

- digitare la password mediante i tasti numerici (per default 1234) per entrare nel livello2;
- premere ENT;

si ottiene la schermata dei menu di "Programmazione" e "Utente" (vd. cap. "7." pag. 14):

```
>PROGRAMMAZIONE
PROVA
ABILITAZIONI
ESC    ->          ENT
```

per accedere al menu "Vista":

- selezionare la voce VISTA, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
>MESSAGGI SOPPRESSI
FILTRO EVENTI
EVENTI
ESC    ->          ENT
```

Il menu si compone delle seguenti voci:

- Messaggi soppressi
- Filtro eventi
- Eventi
- Dispositivo

Nota: funzioni relative ad altre parti di EN54.

9.3.1 Messaggi Soppressi

- **Pagina Funzione.**

In conformità con la normativa europea, in presenza di allarme, la centrale sopprime tutti i messaggi di priorità inferiore (come i guasti), e permette la visualizzazione dei **soli** messaggi di allarme.

Nel momento in cui si esegue il ripristino, dell'impianto tramite il tasto RIPRISTINO, tutte le segnalazioni di "guasto", presenti sul display, vengono momentaneamente riportate su questa pagina.

Questa voce ripristina la visualizzazione dei messaggi che sono stati nascosti, portando l'utente direttamente sulla pagina di "stato" (vd. par. "8.10.3" pag. 52).

Per l'impostazione, seguire le istruzioni:

- selezionare la voce "MESSAGGI SOPPRESSI", mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà, ad esempio:

```
L1- NESSUN DATO
A002-
Z001- zona 001
ESC     ->              01/03
```

- premere i tasti -> <- per visualizzare i messaggi;
- premere ESC per uscire dal menu "Vista".

Per ripristinare la visualizzazione degli allarmi:

- premere il tasto ENT.

Nota: il verificarsi di un qualsiasi messaggio di tipo "allarme" ripristina automaticamente la visualizzazione degli allarmi.

9.3.2 Filtro Eventi

- **Menu**

Il menu "Filtro eventi" consente la creazione dei filtri che verranno applicati alla visualizzazione della "coda eventi", una volta entrati, tramite ENT, nel menu "Eventi" (vd. par. "9.3.6" pag. 65).

Nota: si ricordi che i filtri impostati rimarranno memorizzati e verranno applicati ogni volta che si entrerà nella "visualizzazione eventi" (vd.par.7.3.3).

Per accedere al menu, seguire le istruzioni:

- selezionare la voce "FILTRO EVENTI", mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
>DATA
 CLASSE
 ORIGINE
 ESC     ->              ENT
```

9.3.3 Data

- **Menu di Editing**

Si può impostare l'arco di tempo entro il quale si vogliono esaminare gli "eventi di sistema". Questo filtro esclude tutti gli eventi con data di generazione non compresa nell'intervallo impostato.

L'intervallo di tempo è costituito dalla data iniziale e da quella finale.

Per l'impostazione, procedere nel modo seguente:

- selezionare la voce DATA, mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà, ad esempio:

```
EVENTI
dal   01-01-00
al    31-12-99
ESC      -> Ed <-         ENT
```

- utilizzare i tasti -> <- e quelli numerici per impostare la data;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Valore di default: dal 01 gennaio 2000, al 31 dicembre 2099

9.3.4 Classe

- **Menu di Selezione**

Questo menu a scorrimento permette di indicare quali classi di eventi includere o escludere, nella visualizzazione degli "eventi di sistema".

Le indicazioni corrispondono a:

SI = classe inclusa,

NO = classe esclusa.

Per l'impostazione, procedere nel modo seguente:

- selezionare la voce CLASSE, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
>ALLARME            SI
 GUASTO             SI
 SISTEMA            SI
 ESC      ->       ENT
```

- premere ENT per impostare SI oppure NO;
- premere ESC per uscire.

Per un elenco delle classi di appartenenza degli eventi consultare la Tabella 2, vd. par. ”12.” pag. 84.

Valore di default = SI.

9.3.5 Origine

- **Menu di Selezione**

Questo menu a scorrimento crea il filtro di inclusione o esclusione degli eventi da visualizzare, sulla base della loro origine, ovvero a seconda del dispositivo che li ha generati.

Le seguenti indicazioni significano:

SI per evento incluso,

NO per evento escluso.

Il menu comprende le seguenti voci:

1 = Dispositivo

2 = Centrale

3 = Loop

4 = Periferica.

Per l'impostazione, procedere nel modo seguente:
- selezionare la voce ORIGINE, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
>DISPOSITIVO          SI
 CENTRALE             SI
 LOOP                 SI
 ESC      ->         ENT
```

- premere ENT per impostare SI oppure NO;
- premere ESC per uscire.

Per una elenco delle possibili origini degli eventi consultare la Tabella 2, vd. par. "12." pag. 84.

Valore di default = SI.

9.3.6 Eventi

- **Pagina di Visualizzazione**

La "coda eventi" della centrale risiede in una memoria flash EEPROM: è composta da 4000 elementi ed è di tipo circolare (una volta raggiunto il termine della coda, si riparte dall'inizio, vd. cap. "8.10" pag. 50).

In questa pagina si possono scorrere tutti gli eventi presenti nella coda, o solo quelli che rispondono ai criteri impostati nel menu di "filtro eventi" (vd. par. "9.3.2" pag. 63). La lista comincia con il primo evento che si è verificato in centrale: il reset del sistema.

Vi è, comunque, la possibilità di consultare la memoria storica anche patendo dall'ultimo evento che si è verificato.

La visualizzazione può variare a seconda dell'evento ma comunque reca sempre sulla riga superiore l'indicazione della data e dell'ora dell'evento, e su quella inferiore, in basso a destra, il numero dell'evento in corso di esame.

La seconda riga riporta la stringa descrittiva dell'evento, mentre i parametri aggiuntivi (se presenti) vengono mostrati sulla terza riga.

Per la visualizzazione, procedere nel modo seguente:
- selezionare la voce EVENTI, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà, ad esempio:

```
02/01/00  23:55
RESET SISTEMA
SISTEMA              SI
ESC       -> <-    000000
```

- mediante i tasti -> e <-, scorrere gli eventi memorizzati;
- premere ESC per uscire.
-

Nota: funzioni opzionali con requisiti indicate dalla norma EN54.

9.3.7 Dispositivo

- **Pagina di Visualizzazione**

La "vista" del dispositivo è utile per scorrere rapidamente tutti i dispositivi presenti su un Loop ed averne una rapida indicazione delle principali proprietà.

Per la visualizzazione, procedere nel modo seguente:

- selezionare la voce DISPOSITIVO, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

- mediante i tasti -> <- e quelli numerici, inserire il numero di Loop (L) e l'indirizzo (A);
- premere ENT per confermare;

si otterrà, scrivendo ad esempio "L: 1" e "A: 001", una schermata del tipo:

Sulla prima riga è presente l'indicazione dell'indirizzo del dispositivo (Loop "L" e ID "A") seguito dalla zona di appartenenza "Z", e dal valore analogico "An" aggiornato in tempo reale.

La seconda riga indica il tipo di appartenenza "TP:", e la terza riga contiene la stringa di 16 caratteri associata al dispositivo.

- utilizzare i tasti -> <- per passare al dispositivo successivo;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Nota: l'aggiornamento in tempo reale del valore analogico si avrà solamente se non si è in condizione di guasto. L'esclusione "dispositivo" o "zona" non ha nessun effetto sull'aggiornamento, che verrà comunque effettuato.

9.4 Stampa

- **Menu**

Tramite "Stampa" si possono ottenere, su supporto cartaceo, alcune delle visualizzazioni effettuate a display.

Per accedere al menu, si proceda nel modo seguente.

Dalla schermata principale, premendo ENT, viene richiesta la password per accedere ai menu:

digitare la password mediante i tasti numerici (per default **1234**) per entrare nel livello2;
premere ENT;
si ottiene la schermata dei menu di "Programmazione" e "Utente" (vd. cap. ”7.” pag. 14):

```
>PROGRAMMAZIONE
 PROVA
 ABILITAZIONI
 ESC    ->       <-    ENT
```

per accedere al menu "Stampa":
- selezionare la voce STAMPA, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

```
>MODALITÀ
 FILTRO DISPOSITIVI
 FILTRO EVENTI
 ESC    ->            ENT
```

Attenzione: non lanciare mai la stampa, se al sistema non è collegata alcuna stampante.

9.4.1 Modalità

- **Pagina di Editing a Scorrimento**

La "modalità" prevede 5 diversi funzionamenti, riassunti nella seguente tabella:

Modalità	Significato
OFFLINE	Stampante a riposo. Modalità di default.
LOG EVENTI	Il modo LOG stampa tutti gli eventi che si verificano dalla sua attivazione, senza applicare alcun filtro.
EVENTI	Applica il filtro impostato (vd. par. ”9.4.5” pag. 70) alla coda "eventi di sistema" e ne stampa il risultato.
DISPOSITIVI	Applica il filtro impostato (vd. par. ”9.4.2” pag. 68) all’elenco dei dispositivi di centrale e ne stampa il risultato.
MANUTENZIONE	Stampa tutti i dispositivi (solo sensori) che si trovano in condizione si manutenzione.

Per l'impostazione, procedere nel modo seguente:
- selezionare la voce MODALITÀ, mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

si otterrà:

- mediante i tasti -> <- selezionare la modalità in base alla tabella precedente;
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Nota: è possibile terminare qualsiasi operazione di stampa semplicemente riportando la modalità su OFFLINE.

9.4.2 Filtro Dispositivi

- **Menu**

In modalità di stampa definita come "DISPOSITIVI" si applicano i filtri descritti nei paragrafi successivi.

Per l'impostazione, procedere nel modo seguente:
- selezionare la voce FILTRO DISPOSITIVI, mediante -> o <-;
- premere ENT;

si otterrà:

9.4.3 Indirizzo

• **Pagina di Editing**

Questa pagina permette di impostare l'intervallo di indirizzi dei dispositivi da stampare.
L'indirizzo iniziale viene formato prendendo il primo valore della voce "L:" e il primo valore della voce "Id:".
Quello finale si ottiene dall'ultimo valore di "L:" e dall'ultimo valore di "Id:".
La stampa riporterà tutti i dispositivi con indirizzo compreso tra quello iniziale e quello finale, estremi inclusi.

Per l'impostazione, procedere nel modo seguente:
- selezionare la voce INDIRIZZO, mediante -> o <-;
- premere ENT due volte per entrare in *editing*;

sul display comparirà:

- premere ENT mediante i tasti -> <- e quelli numerici impostare "Loop" e indirizzo "Id";
- premere ENT per confermare;
- premere ESC per uscire.

Nota: se si imposta Loop da 01a 01, si vedrà solo il Loop 1con indirizzi da 001 a 254.

Valore di default indirizzo iniziale = L1A001.
Valore di default indirizzo finale = L1A254.

9.4.4 Tipo

• **Menu di Editing**

Nella "Stampa dispositivi" è possibile filtrare i dispositivi in base alla categoria di appartenenza. Le indicazioni corrispondono a:

SI per tipo incluso,
NO per tipo escluso.

Per l'impostazione, procedere nel modo seguente:
- selezionare la voce TIPO, mediante -> o <-;
- premere ENT;

sul display comparirà:

- premere ENT per includere (SI) o escludere (NO) il dispositivo;
- premere ESC per uscire.

Valore di default = SI.

9.4.5 Filtro Eventi

- **Menu**

Il "filtro eventi" per la stampa viene memorizzato separatamente da quello utilizzato per la "vista" (vd. par. ”9.3.6” pag. 65), mentre la sua impostazione rimane identica.

Consultare il par. ”9.3.2” a pag. 63 per ulteriori informazioni sulle impostazioni.

Per accedere al menu, procedere secondo le seguenti istruzioni:

- selezionare la voce FILTRO EVENTI, mediante -> o <-;
- premere ENT;

sul display comparirà:

9.4.6 Data

- ***Pagina di Editing***

Consultare il par. ”9.3.3” a pag. 64.

9.4.7 Classe

- **Menu di Selezione**

Consultare il par. ”9.3.4” a pag. 64.

9.4.8 Origine

- **Menu di Selezione**

Consultare il par. ”9.3.5” a pag. 65.

9.5 Esci a livello 1

- **Pagina Funzione**

Selezionando questa voce, si esce da L3 o L2, portandosi a L1, con conseguente inibizione della tastiera.

Dalla schermata principale, premendo ENT, viene richiesta la password per accedere ai menu:

- digitare la password mediante i tasti numerici (per default **1234**) per entrare nel livello2;
- premere ENT;

si ottiene la schermata dei menu di "Programmazione" e "Utente" (vd. cap. ”7.” pag. 14):

```
>PROGRAMMAZIONE
 PROVA
 ABILITAZIONI
 ESC    ->           ENT
```

per accedere alla pagina menu "Disabilita tastiera", seguire le istruzioni:
- selezionare la voce ESCI A LIVELLO 1, mediante -> o <-;
- premere ENT.

10. PROCEDURA STANDARD DI MESSA IN OPERA

Questa sezione riassume brevemente i passi necessari per eseguire una **installazione della centrale**. Per dettagli più precisi sulle singole operazioni si rinvia alla consultazione dei capitoli specifici (vd. cap. ”8.” pag. 15 , vd. cap. ”9.” pag. 54).

10.1 Configurazione dei dati generali

1 - Selezionare il menu OPZIONI SISTEMA (vd. par. ”8.3” pag. 34).
2 - Impostare "Lingua" di utilizzo (vd. par. ”8.3.1” pag. 35).
3 - Impostare stringa di visualizzazione "Nome cliente" (vd. par. ”8.3.6” pag. 38).
4 - Impostare stringa di visualizzazione "Nome installatore" (vd. par. ”8.3.7” pag. 39).
5 - Impostare "Numero telefonico installatore" (vd. par. ”8.3.8” pag. 39).

10.2 Configurazione del Loop di rivelazione

1 - Accertarsi che tutti i dispositivi siano connessi al Loop e che il Loop stesso sia connesso ad uno dei 2 connettori della centrale.
2 - Effettuare l’Autoapprendimento (vd. par. ”8.2.1.1” pag. 17 o vd. par. ”8.2.1.2” pag. 18) per tutti i Loop connessi.
3 - Associare una zona ad ogni dispositivo, max. 512 ad una unica zona (vd. par. ”8.2.1.6” pag. 21).
4 - Assegnare un testo descrittivo ad ogni dispositivo (vd. par. ”8.2.1.5” pag. 21).

10.3 Configurazione della sensibilità variabile dei sensori

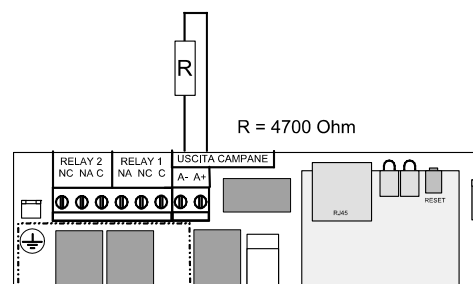
1 - Impostare i valori di "Soglie giorno" (vd. par. ”8.2.1.12” pag. 24) e "Soglie notte" (vd. par. ”8.2.1.13” pag. 25) per tutti i dispositivi di tipo sensore.
2 - Impostare il "Programmatore settimanale" per indicare le fasce in cui utilizzare le "soglie notte" (vd. par. ”8.7.1” pag. 47).
3 - Selezionare le zone soggette alla modalità (vd. par. ”8.7.2” pag. 48).
4 - Modificare le restanti proprietà del menu DISPOSITIVO (vd. par. ”8.2.1.3” pag. 19) qualora i valori di default non vengano incontro alle proprie necessità.

10.4 Configurazione delle periferiche

1 - Collegare tutte le periferiche al connettore S3, secondo lo standard RS485 (vd. par. ”4.8” pag. 8 e Man. Tec. cap. 10 pag 22).
2 - Eseguire l’Autoapprendimento delle Periferiche (vd. par. ”8.2.1.1” pag. 17).
3 - Verificare la schermata riassuntiva ed eventualmente modificare gli identificatori, aggiungere o togliere periferiche e ripetere il punto 2.

10.5 Configurazione delle uscite di centrale

Per avere una campana che si attivi sull’evento di INCENDIO è sufficiente collegarla ai morsetti contrassegnate “USCITA CAMPANE” A+ e A-.
Nel caso che questa “USCITA CAMPANE” non venga utilizzata, ricordarsi di inserire la resistenza di bilanciamento (4K7) sui morsetti di uscita, al fine di evitare messaggi di errore dalla centrale.

Anche l’uscita “RELAY 2” è configurata di default sull’evento di attivazione INCENDIO: la differenza sta nel fatto che non viene considerata "uscita sonora" ai fini della tacitazione temporanea, e che non possiede supervisione.

10.6 Configurazione della modalità ritardata

1 - Impostare il "Programmatore settimanale della modalità" (vd. par. ”8.6.1” pag. 45).
2 - Impostare le Temporizzazioni delle due fasi (vd. par. ”8.6.2” pag. 46).
3 - Impostare le zone soggette alla modalità ritardata (vd. par. ”8.6.3” pag. 46).
4 - Abilitare la modalità a livello globale (vd. par. ”9.2.4” pag. 61).

10.7 Attivazione della centrale

Terminate tutte le operazioni di configurazione selezionare la voce “ESCI A LIVELLO 1” (vd. par. ”8.3.9” pag. 39) per rendere operativa la centrale.

11. TABELLE RIASSUNTIVE DELLE IMPOSTAZIONI ESEGUITE

Vengono di seguito proposte delle tabelle che riassumono le impostazioni fatte dall’operatore.
Si consiglia di farne una copia, trascrivere le impostazioni fatte e conservarle.

11.1 Menu Programmazione

- **Configura:**

A - selezionare un Loop ed eseguire l'Autoapprendimento:

Loop (numero)	1
Autoapprendimento (eseguito/non eseguito)	
Autoapprendimento 2 (eseguito/non eseguito)	

Nota: allegare stampa del risultato.

B - configurare le proprietà dei dispositivi:

Indirizzo	Valore Analogico	Tipo	Testo	Zona	Evento sistema generato	Evento logico generato	Evento sistema attivazione	Evento sistema attivazione	Pattern	Soglie giorno	Soglie notte

C - configurare i pattern:

Pattern (numero)	Zone abilitate (ON)	Zone non abilitate (OFF)

D - configurare le uscite di centrale:

Uscita centrale	Evento Sistema Attivazione	Evento Logico Attivazione	Pattern
Campana A			
RELAY 2			

E - Configurare lo "Spegnimento":

Stato (SI/NO)	Evento Sistema Attivazione	Evento Logico Attivazione

F - configurare le "Logiche" e le zone:

Equazione (E numero)	1° term	2° term	3° term	4° term	5° term	6° term	7° term	8° term	9° term	10° term	Operatore AND/OR	Risultato (R)	Ritardo (D)

Zone abilitate (SI)	Zone non abilitate (NO)

G - configurare le "Periferiche": allegare pagina riassuntiva

H - configurare "data e ora" e "contrasto display":

Data	Ora	Cambio Legale-Solare	Cambio Solare-Legale	Contrasto display

- **Opzioni sistema:**

A - selezionare Lingua:

Italiano (ITA)	Inglese (ENG)	Tedesco (DEUT)	Spagnolo (ESP)

B - impostare il "Ritardo sensori":

Timer (s)	Zone abilitate (SI)	Zone non abilitate (NO)

C - impostare il "Ritardo Rete 230 V":

Ritardo Rete 230 V (minuti):	

D - impostare il "Guasto Terra":

Messaggio (SI/NO)	

E - impostare il "Nome Cliente", "Nome Installatore", "Telefono Installatore":

Nome Cliente	Nome Installatore	Telefono Installatore

F - impostare il numero identificativo di centrale "ID":

ID Centrale	

- **Comunicazioni:**

A - impostare le velocità del stampante, del PC della Rete e l'inizializzazione del modem:

Baud Stampante	Baud PC	Modem

- **Password:**

A - impostare le Password di accesso ai Livelli 2 e 3:

LIV1 -> LIV2	Default 1234
P0	
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	

B - impostare le Password di accesso ai Livelli 2 e 3:

LIV2 -> LIV3	Default 2468
P0	
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	

C - impostare il "Time-out" dei Livelli 2 e 3:

Time-out Livello 2 (minuti)	Time-out Livello 3 (minuti)

- **Modalità ritardata:**

Programmatore Settimanale	Ora inizio	Ora fine
LU		
MA		
ME		
GIO		
VE		
SA		
DO		

Timer di Accettazione (s)	Timer di Ricognizione (s)

Zone abilitate (SI)	Zone non abilitate (NO)

- **Sensibilità:**

Programmatore Settimanale	Ora inizio	Ora fine
LU		
MA		
ME		
GIO		
VE		
SA		
DO		

Zone abilitate (SI)	Zone non abilitate (NO)

- **Manutenzione:**

Totale sensori	Messaggio (SI/NO)	Percentuale

- **Alimentatore**

Visualizzare la pagina dell"Alimentatore", inserendo indirizzo "A"

Grandezza		Valore
V rete (V)		
V alimentatore (V)		
V batteria (V)		
I alimentatore (A)		
I batteria (A)		
Temperatura (°C)		

- **Storico:**

Timer (s)	Modo	Stato	Analisi (inserire stampa del grafico)
	Normale ☐ Single shot ☐	Attivo ☐ Disattivo ☐	L: A:

11.2 Menu Prova

- **LED:**

A - eseguire il Test dei LED

Accensione Terminale	Accensione Barra 1
Esito positivo ☐	Esito positivo ☐
Esito negativo ☐	Esito negativo ☐

- **LCD:**

B - eseguire il Test del display LCD

Test LCD	Esito positivo ☐ Esito negativo ☐

- **Uscite:**

C - eseguire il Test del display LCD

D - eseguire il test delle "Uscite di centrale":

Campana A	RELAY 2
Esito positivo ☐	Esito positivo ☐
Esito negativo ☐	Esito negativo ☐

E - eseguire il test delle "Uscite Loop", inserendo indirizzo "L" e "A":

Indirizzo	**Risultato**
	Esito positivo ☐ Esito negativo ☐
	Esito positivo ☐ Esito negativo ☐
	Esito positivo ☐ Esito negativo ☐
	Esito positivo ☐ Esito negativo ☐
	Esito positivo ☐ Esito negativo ☐
	Esito positivo ☐ Esito negativo ☐
	Esito positivo ☐ Esito negativo ☐
	Esito positivo ☐ Esito negativo ☐
	Esito positivo ☐ Esito negativo ☐
	Esito positivo ☐ Esito negativo ☐

11.3 Menu "Abilitazioni"

Impostare le "Abilitazioni" di:
- zona,
- dispositivo,
- uscite centrale,
- modalità ritardata.

Zone incluse (SI)	
Zone escluse (NO)	
Uscite Loop attive (ON)	
Uscite Loop non attive (OFF)	
Uscite Centrale attive (ON)	
Uscite Centrale non attive (OFF)	
Modalità Ritardata	ON ☐ OFF ☐

11.4 Menu "Vista"

1. Messaggi soppressi: visualizzare i messaggi soppressi.

2. Filtro eventi

A = Impostare la Data:

Data	dal	al

B = Impostare la Classe:

Classe	Impostazione			
ALLARME	Inclusa (SI)	☐	Esclusa (NO)	☐
GUASTO	Inclusa (SI)	☐	Esclusa (NO)	☐
SISTEMA	Inclusa (SI)	☐	Esclusa (NO)	☐

C = Impostare l'Origine:

Origine	Evento			
DISPOSITIVO	Incluso (SI)	☐	Escluso (NO)	☐
CENTRALE	Incluso (SI)	☐	Escluso (NO)	☐
LOOP	Incluso (SI)	☐	Escluso (NO)	☐
PERIFERICA	Incluso (SI)	☐	Escluso (NO)	☐

3. Eventi: visualizzare l'elenco degli eventi.

4. Dispositivo: visualizzare l'elenco dei dispositivi, scrivendone l'indirizzo "L" e "A".

11.5 Menu "Stampa"

1. Modalità: impostare la modalità di stampa.

OFFLINE ☐	LOG EVENTI ☐	EVENTI ☐	DISPOSITIVI ☐	MANUTENZIONE ☐

2. Filtro dispositivi: impostare l'intervallo di indirizzi (L e ID) e il tipo di dispositivi.

Indirizzo	Dispositivo incluso (SI)	Dispositivo escluso (NO)
L: Id:		

3. Filtro eventi
A = Impostare la Data:

Data	dal al

B = Impostare la Classe:

Classe	Impostazione	
ALLARME	Inclusa (SI) ☐	Esclusa (NO) ☐
GUASTO	Inclusa (SI) ☐	Esclusa (NO) ☐
SISTEMA	Inclusa (SI) ☐	Esclusa (NO) ☐

C = Impostare l'Origine:

Origine	Evento	
DISPOSITIVO	Incluso (SI) ☐	Escluso (NO) ☐
CENTRALE	Incluso (SI) ☐	Escluso (NO) ☐
LOOP	Incluso (SI) ☐	Escluso (NO) ☐
PERIFERICA	Incluso (SI) ☐	Escluso (NO) ☐

Tecnico: **Data:**

Firma: **Revisione n.:**

12. TABELLE DELLE PROPRIETA

Tabella 1

DISPOSITIVO/PROPRIETA'	Tipo	Testo	Zona	Evento Sistema Generato	Evento Sistema Attivazione	Evento Logico Generato	Evento Logico Attivazione	Pattern	Soglie Giorno	Soglie Notte
Sensore Termico	TERMICO	SI	SI	INCENDIO	NO	SI	NO	NO	SI	SI
Sensore Fumo Ottico	OTTICO	SI	SI	INCENDIO	NO	SI	NO	NO	SI	SI
Sensore Fumo Ionico	IONICO	SI	SI	INCENDIO	NO	SI	NO	NO	SI	SI
Pulsante	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO
Modulo Ingresso	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO
Modulo Uscita	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO
Modulo Campane	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO
Modulo Rivelatori Convenzionali	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO
Campana Loop	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO
SI = Proprietà disponibile ed impostabile		NO = Proprietà non disponibile				(altro) = Proprietà impostata fissa.				

Tabella 2

Provenienza	Messaggio Evento	Classe	Origine	Generato	Attivazione
N/A	NON IN USO	N/A	N/A	NO	SI
Dispositivo Loop	GUASTO DISP.	GUASTO	DISPOSITIVO	NCP/NAM	GUASTO
Dispositivo Loop	INCENDIO	ALLARME	DISPOSITIVO	NCP/NAM	INCENDIO
Dispositivo Loop	BOMBA	ALLARME	DISPOSITIVO	NCP/NAM	SI
Dispositivo Loop	SICUREZZA	ALLARME	DISPOSITIVO	NAM	SI
Dispositivo Loop	CLASS CHANGE	ALLARME	DISPOSITIVO	NAM	SI
Dispositivo Loop	MESSAGGIO	ALLARME	DISPOSITIVO	NAM	NO
Dispositivo Loop	MANCANZA RETE	GUASTO	DISPOSITIVO	NAM	MANCANZA RETE
Dispositivo Loop	BATTERIA ASSENTE	GUASTO	DISPOSITIVO	NAM	BATTERIA ASSENTE
Dispositivo Loop	SOVRAT. BATTERIA	GUASTO	DISPOSITIVO	NAM	SOVRATENSIONE BATTERIA
Dispositivo Loop	GUASTO BATTERIA	GUASTO	DISPOSITIVO	NAM	GUASTO BATTERIA
Dispositivo Loop	GUASTO SPEGNIMENTO	GUASTO	DISPOSITIVO	NAM	GUASTO SPEGNIMENTO
Dispositivo Loop	SOCCORSO	ALLARME	DISPOSITIVO	NAM	SI
Dispositivo Loop	TECNOLOGICO	ALLARME	DISPOSITIVO	NAM	SI
Dispositivo Loop	FUGA GAS	ALLARME	DISPOSITIVO	NAM	SI
Dispositivo Loop	ALLAGAMENTO	ALLARME	DISPOSITIVO	NAM	SI
Dispositivo Loop	CONFLITTO ID	GUASTO	DISPOSITIVO	NO	GUASTO
Dispositivo Loop	NESSUN DATO	GUASTO	DISPOSITIVO	NO	GUASTO
Dispositivo Loop	GUASTO	GUASTO	DISPOSITIVO	NO	GUASTO
Dispositivo Loop	CIRCUITO A/C	GUASTO	DISPOSITIVO	NO	GUASTO
Dispositivo Loop	PREALLARME	ALLARME	DISPOSITIVO	NO	PREALLARME
Dispositivo Loop	GUASTO 24V	GUASTO	DISPOSITIVO	NO	GUASTO
Dispositivo Loop	ESCLUSIONE	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Dispositivo Loop	INCLUSIONE	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Loop	LOOP APERTO	GUASTO	LOOP	NO	GUASTO
Loop	NESSUN DATO	GUASTO	LOOP	NO	GUASTO
Zona	ESCLUSIONE ZONA	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Zona	INCLUSIONE ZONA	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO

Provenienza	Messaggio Evento	Classe	Origine	Generato	Attivazione
Campana / RELAY	ESCLUSIONE RELE	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Campana / RELAY	INCLUSIONE RELE	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Campana	CIRCUITO APERTO	GUASTO	CENTRALE	NO	GUASTO
Campana	CORTO CIRCUITO	GUASTO	CENTRALE	NO	GUASTO
Centrale	ACCESSO PASSWORD	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Centrale	ABIL. MOD. RIT.	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Centrale	DISAB. MOD. RIT.	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Centrale	ALL. AVVISATORI	ALLARME	CENTRALE	NO	INCENDIO
Centrale	TACIT. TEMPORANEA	SISTEMA	CENTRALE	NO	SI
Centrale	TACIT. BUZZER	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Centrale	RIPRISTINO CENT.	SISTEMA	CENTRALE	NO	SI
Centrale	CONNESSIONE PC	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Centrale	RITARDATO FASE 1	SISTEMA	CENTRALE	NO	SI
Centrale	RITARDATO FASE 2	SISTEMA	CENTRALE	NO	SI
Centrale	RITORNO L1	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Centrale	RITORNO L2	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Centrale	TIME OUT L2	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Centrale	TIME OUT L3	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Centrale	SCONNESSIONE PC	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Centrale	MANUTENZIONE	SISTEMA	CENTRALE	NO	SI
Centrale	SEMPLICE COINC.	SISTEMA	CENTRALE	NO	SI
Centrale	GUASTO CPU	GUASTO	CENTRALE	NO	GUASTO
Spegnimento	GUASTO SPEGNIMENTO	GUASTO	PERIFERICA	NO	GUASTO SPEGNIMENTO
Spegnimento	ALL. SPEGNIMENTO	ALLARME	PERIFERICA	NO	INCENDIO
Spegnimento	PREALL. SPEGNIMENTO	ALLARME	PERIFERICA	NO	PREALLARME
Spegnimento	ESCLUS. SPEGNIMENTO	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Spegnimento	INCLUS. SPEGNIMENTO	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Spegnimento	AVVIO CENTRALE	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Spegnimento	RESET SISTEMA	SISTEMA	CENTRALE	NO	NO
Pc	NESSUN DATO	GUASTO	CENTRALE	NO	GUASTO
Alimentatore	GUASTO FUSE 1	GUASTO	PERIFERICA	NO	GUASTO
Alimentatore	GUASTO FUSE 2	GUASTO	PERIFERICA	NO	GUASTO
Alimentatore	CORTO TERRA MASSA	GUASTO	PERIFERICA	NO	GUASTO
Alimentatore	CORTO TERRA VCC	GUASTO	PERIFERICA	NO	GUASTO
Alimentatore	BATTERIA ASSENTE	GUASTO	PERIFERICA	NO	BATTERIA ASSENTE / GUASTO
Alimentatore	GUASTO BATTERIA	GUASTO	PERIFERICA	NO	GUASTO BATTERIA / GUASTO
Alimentatore	SOVRAT. BATTERIA	GUASTO	PERIFERICA	NO	SOVRATENSIONE BATTERIA / GUASTO
Alimentatore	MANCANZA RETE	GUASTO	PERIFERICA	NO	MANCANZA RETE / GUASTO
Alimentatore	NESSUN DATO	GUASTO	PERIFERICA	NO	GUASTO
Terminale	NESSUN DATO	GUASTO	PERIFERICA	NO	GUASTO
Generato =	Indica se può essere o menu associato alla proprietà 'Ev. Sis. Generato' e, se si, a quali dispositivi.				
Attivazione =	Se reca l'indicazione SI, significa che può essere usato come evento di attivazione con il proprio nome. Nel caso sia raggruppato in uno o più eventi globali, sarà indicato quali sono.				

13. GLOSSARIO

Autoapprendimento: funzione che consente alla centrale di riconoscere automaticamente i dispositivi collegati ad un dato Loop. Questa funzione non fa altro che discriminare i dispositivi in base alla lettura del loro valore analogico, confrontandolo con una tabella interna.

Baud: unità di misura della velocità di trasferimento dati (1 baud = 1 bit/s).

Bit: unità di informazione dei microprocessori, rappresentata da un numero binario (0 oppure 1).

Bus seriale: percorso di comunicazione (collegamenti elettrici) utilizzato dalle varie parti di un sistema elettronico, per il trasferimento dei dati (bit) in successione.

Coda eventi: area di memoria, di estensione fissa, destinata a contenere gli eventi.

CPU: Central Processing Unit. Unità centrale di un elaboratore.

Cursore: simbolo sul display (trattino) che mostra il punto in cui verrà inserito e visualizzato il successivo carattere digitato dall'utente.

Equazioni logiche: espressioni aritmetiche che utilizzano i valori logici 0 e 1. L’equazione che ha come operatore il simbolo * (AND) farà assumere al risultato il valore logico 1 se e solo se tutti i termini hanno valore logico 1. L’equazione che ha come operatore il simbolo + (OR) farà assumere al risultato il valore logico 1 se almeno uno dei termini ha valore logico 1.

Eventi di sistema: generati dai dispositivi e dalle periferiche per segnalare condizioni di vario genere.
Il verificarsi di alcuni di questi eventi può essere usato per attivare delle uscite (*eventi di attivazione*).

Eventi logici: rappresentati con un numero che varia da 0 a 999, dove zero equivale a "nessuna associazione" o "non in uso".

Indirizzamento: metodo grazie al quale si possono riconoscere i vari dispositivi collegati.

Interfaccia: dispositivo di ingresso/uscita che consente di dialogare con la centrale.

LCD: tipo di schermo che utilizza dei composti chimici, i cristalli liquidi, che reagiscono alla luce polarizzata e ai segnali elettrici.

Loop: Le *schede Loop* sono schede che permettono di realizzare una linea seriale (con collegamento a Loop) e sono in grado di gestire fino a 254 punti indirizzati configurabili liberamente. Alla centrale possono essere collegate fino ad un massimo di 2 schede Loop.

Modem: dispositivo che converte i dati da un formato digitale ad uno analogico in modo da consentire la trasmissione di tali dati attraverso la linea telefonica standard. Il modem collegato al computer ricevente riconverte i dati in formato digitale in modo da consentirne la lettura.

Pattern: un percorso di attivazione di alcune uscite elettroniche che si va ad impartire in caso di allarme proveniente da determinate zone.

Polling: modalità utilizzata per interrogare uno ad uno i vari dispositivi.

Rete: due o più centrali collegate allo scopo di condividere risorse e dati.

Segnale Analogico: segnale non soggetto ad elaborazioni numeriche, al contrario del segnale digitale.

Concentratori: I *concentratori* (trasmettitori/ricevitori) sono schede di interfaccia che, a seconda del tipo, vengono utilizzate per il collegamento di singoli dispositivi convenzionali, controllo e supervisione per gruppi di rivelatori di fumo convenzionali ST-P, comando di allarme, controllo remoto supervisionato per campane.

Valore di default: valore impostato in fabbrica.

14. INDICE

EL.MO. SpA
Tel. +39 0499203333 (R.A.) - Fax +39 0499200306 - Ass. Tecnica +39 0499200426 - www.elmo.it - info@elmo.it